



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Geral							
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV)							
Código:	GMV 018		Período/Série:		4ª		Turma:	única
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	0	Total:	45	Obrigatória:	Optativa()	
Professor(A):	Matias Pablo Juan Szabó (coordenador); e Rodrigo Pereira de Queiroz (co laborador)					Ano/Semestre:	2020/02	
Observações:								

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

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

5. PROGRAMA

DATA			HORÁRIO terças-feiras (13:10 - 15:40) e segundas-feiras
dia		mês	CONTEÚDO
13	3ª	07	Apresentação do curso. Patologia na Medicina Veterinária. Mecanismos de lesão e morte celular: estímulos lesivos. Capacidade de adaptação celular. Injúria celular por hipóxia, isquemia: lesão reversível e irreversível. Injúria celular por radicais livres.

20	3ª		Morte celular: necrose e apoptose. Aspectos morfológicos da morte celular (necrose coagulativa, necrose liquefativa, necrose caseosa, gangrena, esteatonecrose)
27	3ª		Acúmulos patológicos (degenerações): edema celular, esteatose, gota úrica calcificações e ossificação, amiloidose, hialinização, infiltração glicogênica, inclusões virais e BSE
02	2ª 08 14:00 - 15:40		Acúmulos patológicos: hialinização, infiltração glicogênica, inclusões virais e BSE Assíncrona (aula gravada)
03	3ª		Pigmentação patológica
10	3ª		1ª Avaliação teórica (13:10 -14:10) - valor 20 pontos Aula: Alterações circulatórias: Hiperemia e Congestão (14:30 - 15:40)
16	2ª 14:00 - 15:40		Alterações circulatórias: edema Assíncrona (aula gravada)
17	3ª		Alterações circulatórias: hemorragia, hemostasia, trombose
24	3ª		Alterações circulatórias: embolia e infarto, choque e complicações
31	3ª		FERIADO
07	3ª	09	FERIADO
08	4ª		2ª Avaliação teórica (13:10 -14:10) - valor 25 pontos Aula: Inflamação: visão global e (14:30 - 15:40)
14	3ª		Inflamação: aspectos vasculares e celulares
20	2ª 14:00 - 15:40		Padrões morfológicos (tipos de exsudato) Assíncrona (aula gravada)
21	3ª		Mediação química da inflamação
28	3ª		Alterações sistêmicas da inflamação
05	3ª	10	3ª Avaliação teórica (13:10 -14:10) - valor 25 pontos Aula: Reparação tecidual: cicatrização e regeneração. (14:30 - 15:40)
12	3ª		FERIADO
18	2ª 14:00 - 14:50		Inflamação crônica Assíncrona (aula gravada)
19	3ª		Alterações do desenvolvimento e da diferenciação celular. Neoplasia: Introdução, conceitos, morfologia
25	2ª 14:00 - 15:40		Neoplasia: formas de disseminação e aspectos clínicos Assíncrona (estudo dirigido e aula gravada)
26	3ª		Neoplasia: classificação e nomenclatura, Oncogênese
29	6ª		4ª Avaliação teórica (14:40 -15:40) - valor 30 pontos
			Reposição de avaliações: data e horário a combinar

6. METODOLOGIA

A construção do saber da Patologia Geral Veterinária é feita pela apresentação teórica do assunto e correlação, quando possível, com a vivência dos alunos. Isso é possível uma vez que a Patologia Geral é comum para a Medicina Humana e Animal.

Além disso, ênfase é dada no relacionamento dos mecanismos da patologia (patogênese) com aspectos morfológicos e funcionais em animais afetados com exemplos a serem vistos na própria disciplina, mas também naquelas por vir no curso. Os exemplos veterinários de maior relevância são ilustrados no módulo teórico com figuras e filmes no módulo teórico.

As aulas do módulo teórico de Patologia Geral serão síncronas (83,33%) e assíncronas (16,67%). As aulas síncronas serão gravadas para que os alunos possam acessar o conteúdo novamente se necessário. As aulas assíncronas serão aulas gravadas pelo docente. Para o ensino remoto, gravações das aulas e disponibilização destas para os discentes será utilizada a plataforma Microsoft Teams em uma sala de aula virtual (equipe) aberta exclusivamente para apenas uma turma. O conteúdo será fornecido aos discentes em apostilas de autoria do próprio docente no formato PDF com texto baseado nas referências da ficha do componente curricular.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação de rendimento dos alunos será feita em quatro oportunidades, cada qual sobre um bloco de conhecimentos, e distribuídas ao longo do semestre letivo (datas e horário previstos no cronograma). As avaliações serão feitas com o aplicativo Microsoft Forms do Microsoft Office 365 na opção “Questionários”. Estas avaliações serão compostas por questões de múltipla escolha e abertas envolvendo casos reais de patologia veterinária e que exigem a aplicação do conhecimento teórico do curso. A partir da segunda avaliação, 25% do valor total será atribuído a matéria já exigida nas avaliações anteriores. Esta agregação é fundamental uma vez que existe uma interdependência total entre os blocos de conhecimento e que de forma crescente são adicionados aos problemas/casos de patologia apresentados nas avaliações. Uma avaliação de reposição será oferecida exclusivamente para os discentes que por motivo justificado tenham perdido uma das quatro avaliações. A avaliação de reposição, independentemente da avaliação perdida pelo aluno, será reposta por uma realizada no final do semestre com a matéria toda (a mesma exigida na quarta avaliação, mas com divisão equitativa no valor atribuído aos quatro 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: 20 pontos) - (conteúdo: adaptação e morte celular, acúmulos e pigmentação patológica)
2ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 25 pontos) - (conteúdo: alterações circulatórias)
3ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 25 pontos) - (conteúdo: o processo inflamatório)
4ª Avaliação Teórica de Patologia (valor: 30 pontos) - (conteúdo: inflamação crônica, reparação tecidual, Distúrbios do crescimento e diferenciação celular)
Reposição de Avaliações (valor: 20, 25 ou 30 pontos) - (conteúdo: matéria toda)

A assiduidade dos alunos será verificada através do relatório de presença disponibilizada em planilha Excel do aplicativo Microsoft Teams.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

Complementar

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

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

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

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Matias Pablo Juan Szabo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 14:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **2813374** e o código CRC **8A3F09F5**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Reprodução Animal II						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV038	Período/Série:	7	Turma:	1		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória: (x)	Optativa: ()
Professor(A):	Teresinha Inês de Assumpção				Ano/Semestre:	2020/2	
Observações:	Aulas remotas síncronas e assíncronas						

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, atividades práticas remotas e desenvolvimento de outras atividades como estudo dirigido, questionários, artigos científicos, etc. A disciplina será ministrada em atividades síncronas e de atividades assíncronas.

O contato com o conteúdo assíncrono, estudado a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas, podcasts 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 por e-mail. Já o conteúdo que não for de acesso livre será enviado aos alunos por e-mail ou disponibilizado na plataforma *Microsoft Teams*.

Durante o período segundo semestre letivo de 2020, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: **síncrona** (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e **assíncrona** (contemplando atividades remotas *off-line*). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

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

- **Modalidade assíncrona (off-line):** *Youtube*, videoaulas, etc.

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

- **Carga horária de atividades na modalidade síncrona:**

Serão ministradas no mínimo **40 (quarenta) horas-aula** na modalidade síncrona (incluindo as avaliações), com aulas expositivas dialogadas utilizando-se as plataformas *Google Meet* ou *Microsoft Teams*.

As atividades síncronas teóricas serão realizadas às **terças-feiras** das 14:00 as 15:40 hs e as aulas práticas e as **terças-feiras** das 15:50 as 17:20 hs. O horário de **terças-feiras** das 8:00 as 9:40 hs ficará para estudos dos alunos.

OBS: **As aulas expositivas (atividades síncronas) não serão gravadas.**

- **Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:**

Serão ministradas no máximo **20 (vinte) horas-aula** na modalidade assíncrona, com estudos dirigidos e diálogos utilizando-se as plataformas *Youtube* (videoaulas), e-mails, entre outros. As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software *Microsoft Teams*, onde será criada a disciplina "Reprodução animal II".

- Carga horária prática: será realizada de forma síncrona e assíncrona. Para contemplar a parte prática dos procedimentos como exame clínico dos órgãos genitais internos e externos; exame andrológico e coleta e avaliação de sêmen, serão usadas videoaulas (as aulas práticas gravadas pela professora responsável pela disciplina no laboratório de reprodução animal e nas fazendas experimentais da UFU).

****OBSERVAÇÃO:** Turmas práticas não serão divididas devido ao caráter remoto do ensino, não justificando a divisão de turmas.

OBS: As bibliografias necessárias para as atividades assíncronas e estudos dirigidos serão disponibilizadas pela professora no *Microsoft Teams*.

- Vista de prova: após o lançamento das notas das avaliações no *Microsoft Teams*, serão disponibilizados alguns horários para que o discente possa realizar o agendamento através do e-mail da professora. A mesma irá responder com o envio do *link* da reunião para o aluno.

- Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas será gerada uma lista de alunos presentes através da lista de participantes criada pelo *Microsoft Teams* ou será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados durante as aulas.

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será a seguinte:

1 - Estudos de artigo científico e/ou relatórios de aulas práticas:

- Serão avaliadas 03 tarefas durante o semestre letivo. Serão um artigo científico e dois testes de aulas práticas, valendo 7 pontos cada teste e 6 pontos o artigo. Os assuntos serão definidos pelo professor. Estas tarefas deverão ser enviadas para o *Microsoft Teams* ou outra plataforma (a ser definida em aula). **Atividades entregues com atraso não serão consideradas.**

- **Artigo científico:** A professora repassará a referência do artigo ao aluno, que após leitura e interpretação, redigirá um resumo do mesmo. Período de realização e envio da atividade: até 17/08 as 14:00 horas.

Critério para avaliação: Interpretação técnica (55%); Análise crítica (20%); Abordagem dos tópicos importantes (15%); Uso correto da língua portuguesa: 10%.

- Relatos de aulas práticas (individual):

1º - Realização: 17/08 as 15:50 horas

2º - Realização: 19/10 as 15:50 horas

Serão avaliadas a capacidade dissertativa, conhecimento técnico e análise crítica.

2 - Avaliações:

- Prova com questões objetivas e dissertativas (80 pontos): As avaliações serão feitas no *Microsoft Teams*, nos horários descritos abaixo:

- 1ª Avaliação (24/08/2021 - 14:00 até 15:40): 25 pontos

- 2ª Avaliação (05/10/2021 - 14:00 até 15:40): 25 pontos

- 2ª Avaliação (26/10/2021 - 14:00 até 15:40): 30 pontos

O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado teórico até a data de realização da mesma, que será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma *Microsoft Teams*. As mesmas deverão ser submetidas online também na Plataforma definida, no horário limite da aula. **Não serão aceitas atividades entregues em atraso.**

8. BIBLIOGRAFIA

Acesso remoto:

- <http://fisiovet.uff.br/wp-content/uploads/sites/397/delightful-downloads/2018/07/Reprodu%C3%A7%C3%A3o-nos-machos.pdf>
- <https://wp.ufpel.edu.br/historep/files/2017/07/sistema-reprodutor-masculino.pdf>
- <http://www.cirurgia.vet.ufba.br/arquivos/docs/eventos/06.pdf>
- https://www.researchgate.net/publication/344157520_Anatomia_e_Fisiologia_do_Sistema_Reprodutivo_dos_Animais_Domesticos
- <http://www.lapa.ufscar.br/graduacao/junqueira-aparelho%20reprodutor%20masculino.pdf>
- http://www.biologico.agricultura.sp.gov.br/uploads/docs/bio/v69_2/p43-48.pdf
- <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/856342/1/Livro035.pdf>
- <https://botupharma.com.br/arq/Andrologia.pdf>
- <http://www.fmv.ulisboa.pt/atlas/atlas.htm>
- <http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/p5-10.pdf>
- [http://www.cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v40/n4/p167-179%20\(RB685\).pdf](http://www.cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v40/n4/p167-179%20(RB685).pdf)
- <http://old.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/doc/doc51/03avaliacaocapacidade.html>
- https://bdm.unb.br/bitstream/10483/17982/1/2017_MarcosViniciusDeAlcantara_tcc.pdf
- <https://www.arenaeditora.com.br/post-artigo/29462>
- http://penta3.ufrgs.br/veterinaria/celula/1.5-def/def_prin.htm
- <file:///C:/Users/teass/Downloads/atlas-morfologia1412.pdf>
- [http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag47-60%20\(RB572\).pdf](http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag47-60%20(RB572).pdf)
- <https://teriogenologia.wordpress.com/2020/06/26/patologias-espermaticas/>
- <https://www.studocu.com/pt-br/document/universidade-tuiuti-do-parana/reproducao-animal/anotacoes-de-aula/defeitos-espermatozoides/4933467/view>
- <http://eagaspas.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_desempenho_ovinocultura
- <https://www.pubvet.com.br/uploads/22d2360509918346e589409858797e48.pdf>
- <http://www.sbz.org.br/revista/artigos/66293.pdf>
- [http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag22-31%20\(RB571\).pdf](http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/v39n1/pag22-31%20(RB571).pdf)
- <http://www.faec.org.br/Art0010.htm>

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**

Complementar

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

PALMA, G.A. - **Biotecnologia de la reproduccion**

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

CRONOGRAMA DE AULAS - 2020/2			
DIA	MES	TIPO DE AULA	CONTEÚDO
13	07	Teórica	Apresentação da disciplina, conteúdo programático, metodologia e avaliações
13	07	Prática	Como cadastrar e usar o Microsoft Teams na disciplina de reprodução animal II
20	07	Teórica	Anatomia do sistema genital no macho
20	07	Prática	Focalização do microscópio, preparação de lâminas para análise morfológica do sêmen
27	07	Teórica	Endocrinologia da reprodução no macho
27	07	Prática	Alterações morfológica das células espermáticas
03	08	Teórica	Fisiologia da reprodução no macho
03	08	Prática	Análise de concentração de sêmen

10	08	Teórica	Tira dúvidas sobre os assuntos: Fisiologia do espermatozoide e patologias de sistema genital do macho Exame andrológico nas várias espécies domésticas
10	08	Prática	Análise de concentração de sêmen
17	08	Teórica	Tira dúvidas sobre o assunto: Puberdade nos machos domésticos Características físicas e morfológicas do sêmen
17	08	Prática	Teste prático sobre avaliação de morfologia e concentração de sêmen (individual)
24	08	Teórica	1ª avaliação teórica Entrega do resumo do artigo científico
24	08	Prática	Discussão de casos clínicos reprodutivos
08	09	Teórica	Coleta e avaliação de sêmen em bovinos, ovinos e caprinos (reposição de terça-feira dia 07)
08	09	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho bovinos, ovinos e caprinos Coleta e avaliação de sêmen (reposição de terça-feira dia 07)
14	09	Teórica	Coleta e avaliação de sêmen em equinos
14	09	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho equino Coleta e avaliação de sêmen em equino
21	09	Teórica	Coleta e avaliação de sêmen em suínos
21	09	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho suíno Coleta e avaliação de sêmen em suínos
28	09	Teórica	Coleta e avaliação de sêmen em cães e gatos
28	09	Prática	Exame clínico-reprodutivo do macho canino Coleta e avaliação de sêmen em cães e gatos
05	10	Teórica	2ª avaliação teórica
05	10	Prática	Tira dúvidas sobre o assunto: Comportamento sexual do macho
19	10	Teórica	Seleção e manejo de reprodutores
19	10	Prática	Teste prático sobre coleta de sêmen (individual)
26	10	Teórica	3ª avaliação teórico/prática
26	10	Prática	3ª avaliação teórico/prática
29	10	Teórica	Revisão da 2ª prova (reposição de terça-feira dia 12)
29	10	Prática	Revisão da 3ª prova (reposição de terça-feira dia 12)



Documento assinado eletronicamente por **Teresinha Ines de Assumpção, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/06/2021, às 09:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2813933** e o código CRC **56D7E671**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2813933



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Suinocultura						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV039	Período/Série:	7	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória (X):	Optativa ()
Professor(A):	Robson Carlos Antunes				Ano/Semestre:	2020/2	
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 múltiparas e conhecer os fatores que proporcionam altos índices reprodutivos na

suinocultura no tocante à reprodução de fêmeas.

2. Caracterizar e diferenciar as raças mais exploradas na suinocultura industrial e suas aplicações como raças maternas e paternas e caracterizar também as raças nacionais.
3. Assimilar as técnicas de melhoramento genético aplicadas na suinocultura moderna, conhecer as

principais empresas de melhoramento genético e o trabalho de conservação da raças nacionais desenvolvido pelo CENARGEN (Centro Nacional de Recursos Genéticos e Biotecnologia).

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

suas limitações, vantagens e desvantagens.

5. Utilizar o conhecimento de taxa de deposição de proteína, taxa de deposição de gordura e a relação

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

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

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

5. PROGRAMA

PROGRAMA TEÓRICO

Semana 1 de Atividade Remota:

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

Semana 2 de Atividade Remota:

2) Raças importantes na Suinocultura Industrial e raças nacionais

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

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

Semana 3 e 4 de Atividade Remota:

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

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

3.2) Cruzamentos e endogamia – heterose e depressão por consangüinidade

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

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

Recursos Genéticos e Biotecnologia) – histórico, estrutura e importância

4) Sistemas de exploração intensivos em suinocultura

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

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

Semana 5 e 6 de Atividade Remota:

5) Manejo reprodutivo de fêmeas

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

5.2) Detecção de cio de nulíparas e multíparas

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

número de leitões nascidos vivos

Semana 7 e 8 de Atividade Remota:

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

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

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

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

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

Semana 10 de Atividade Remota:

7) Manejo de leitões na fase de creche

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

manejos que afetam estas variáveis na fase de creche

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

produtividade na fase de creche.

Semana 11 de Atividade Remota:

8) Manejo na fase de recria e terminação

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

manejos que afetam estas variáveis na fase de recria e terminação

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

produtividade na fase de recria e terminação

Semana 12 de Atividade Remota:

9) Gerenciamento de granjas de suínos

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

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

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

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

Semana 13 de Atividade Remota:

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

10.1) Jejum pré-abate – tempo e importância

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

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

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

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

vantagens e desvantagens

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

11) Tipificação de carcaça

11.1) Senso populacional para se determinar a grade de dissecação

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

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

Semana 14 de Atividade Remota:

12) Mercado nacional e internacional de carne suína

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

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

Semana 15 de Atividade Remota: prova 2.

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

PRÁTICO:

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

6. METODOLOGIA

O desenvolvimento do conteúdo se dará através de aulas teóricas e práticas. Serão utilizadas as plataformas Moodle e Google Meet tanto para as aulas teóricas quanto para as aulas práticas, em que se utilizará a projeção de vídeos para exemplificar os vários temas abordados na disciplina. Utilizaremos para cada tema abordado exemplos envolvendo a prática da profissão e experiências vivenciadas pelos alunos, trazendo-os para as discussões sobre tópicos estudados na disciplina. Os alunos serão estimulados a participar das aulas e a desenvolverem o raciocínio e a visão crítica. Detalhando:

1. A carga horária das atividades síncronas será de 42 horas/aula que serão ministradas todas as quintas-feiras entre 08h00min e 10h40min na plataforma Google Meet nas quintas-feiras letivas remotamente; sendo que nos dias 09/09 e 28/10 as atividades neste horário serão de atividades avaliativas (Questionários a serem respondidos na plataforma Moodle).
2. A carga horária das atividades assíncronas será de 12 horas/aula. Todas as atividades assíncronas serão desenvolvidas no curso hospedado na plataforma Moodle no seguinte endereço: <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6172>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

7. AVALIAÇÃO

1ª Avaliação: trabalho escrito salvo em formato PDF que deverá ser feito em duas partes e deverá ser postado na Plataforma Moodle até no máximo no dia da primeira prova (dia 09/09 de 2021).

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

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

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

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

2ª Avaliação: (Prova 1) Avaliação tipo Exame escrito de toda a matéria ministrada até a aplicação da mesma no valor de 30 pontos, individual e sem consulta, na plataforma Moodle, entre 08h00min e 10h40min no dia 09 de setembro de 2021.

(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 28 de outubro de 2021. (Valor = 40 pontos).

8. BIBLIOGRAFIA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Complementar

ABERLE, E. D.; FORREST, J. C.; GERRARD, D. E.; MILLS, E. W.; **Principles of meat Science**. 4. ed. Dubuque (Iowa): Kendal/Hunt Publishing Company, 2001. 354p.

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal 1: as bases e os fundamentos da nutrição animal - os alimentos**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2004. 395p.

ANDRIGUETTO, J. M. et al. **Nutrição Animal 2: alimentação animal**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2005. 425p.

ASHWORTH, C. J.; KRAELING, R. R. **Control of pig reproduction VII**. 7.ed. Nottingham: Nottingham University Press, 2006. 339p.

BUTOLO, J. E. **Qualidade de ingredientes na alimentação animal**. Campinas: Colégio Brasileiro de Nutrição Animal (CBNA), 2002. 430p.

CAVALCANTI, S. S. **Suinocultura Dinâmica**. 2. ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ EDITORA, 2000. 494 p.

COLE, D. J. A.; FOXCROFT, G. R. **Control of pig reproduction**. I. ed. London: Buther Worth Scientific, 1982. 664p.

D'MELLO, J. P. E. **Farm animal metabolism and nutrition**. 1.ed. Wallingford: CABI Publishing, 2000. 438p.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PIVA, A.; KNUNDSSEN, K. E.; LINDBERG, J. E. **Gut environment of pigs**.

Nottingham: Nottingham University Press, 2003. 260p.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

THEODOROU, M. K.; FRANCE, J. **Feeding Systems and feed evaluation models**. 1. ed. Cambridge: CAB International, 2000. 481p.

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Robson Carlos Antunes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2814456** e o código CRC **648A3863**.



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(☒)	Optativa(☐)
Professor(A):	Robson Carlos Antunes				Ano/Semestre:	2020/2	
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.

3. 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:

4. 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.

5. METODOLOGIA

O desenvolvimento do conteúdo se dará através de aulas teóricas e práticas. Serão utilizadas as plataformas Moodle e Google Meet tanto para as aulas teóricas quanto para as aulas práticas, em que se utilizará a projeção de vídeos para exemplificar os vários temas abordados na disciplina. Utilizaremos para cada tema abordado exemplos envolvendo a prática da profissão e experiências vivenciadas pelos alunos, trazendo-os para as discussões sobre tópicos estudados na disciplina. Os alunos serão estimulados a participar das aulas e a desenvolverem o raciocínio e a visão crítica. Detalhando:

1. A carga horária das atividades síncronas será de 28 horas/aula que serão ministradas todas as quartas-feiras entre 13h10min e 14h50min na plataforma Google Meet nas quartas-feiras letivas remotamente; sendo que nos dias 22/09 e 27/10 as atividades neste horário serão de atividades avaliativas (Questionários a serem respondidos na plataforma Moodle).
2. A carga horária das atividades assíncronas será de 08 horas/aula. Todas as atividades assíncronas serão desenvolvidas no curso hospedado na plataforma Moodle no seguinte endereço: <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=8541>. A sugestão é que estas aulas aconteçam nas quartas-feiras, entre 07h10min e 08h00min, antes das aulas síncronas, que acontecerão na parte da tarde do mesmo dia.

3. A carga horária prática será ministrada através de vídeos hospedados na plataforma Moodle no endereço indicado no item anterior, abordando os seguintes temas: vídeo 1.1: limpeza e desinfecção de instalações; vídeo 1.2: sistema imunológico associado às mucosas; vídeo 1.3: necropsia de suínos; vídeo 2: conceitos importantes sobre diarreias na fase de creche; vídeo 3: diarreia epidêmica viral (PED); vídeos 4 e 5: controle de salmoneloses em suínos; vídeo 6: o uso de vacina no controle de rotavirose em leitões; vídeo 7: ileíte em animais de recria e terminação; vídeo 8: circovirose suína; vídeo 9: ferramenta que ajuda a diminuir o uso de antibióticos no controle das doenças respiratórias; vídeo 10: controle da rinite atrófica. Estes vídeos discutem e mostram com riqueza de detalhes os componentes práticos dos temas abordados. Os discentes devem dispor de equipamentos eletrônicos, computadores ou smartphones, que permitam o acesso à internet e devem ter pacotes de acesso à internet que permitam acessar a plataforma Moodle, bem como conhecer a mesma para poderem ter um bom desempenho na disciplina.
4. Todos os materiais bibliográficos indicados neste plano de ensino estão inseridos no curso dentro da Plataforma Moodle em formato PDF e poderão ser acessados pelos estudantes e lidos diretamente na plataforma e também poderão ser “baixados” da mesma e salvos nos computadores dos estudantes para serem lidos e estudados em outros momentos.
5. Critérios de correção das atividades avaliativas: a atividade avaliativa que será entregue em formato PDF e inserida no Moodle, conforme descrito no Item “7.Avaliação” deste plano de ensino, será corrigida com o uso da ferramenta “Rubrica” do Moodle, em que está descrito todos os itens que serão pontuados com os respectivos valores dos mesmos. As duas outras atividades avaliativas serão duas provas que serão aplicadas nas quartas-feiras específicas para tal, entre 13h10min e 14h50min, na plataforma Moodle em forma de questionário com questões fechadas do tipo “múltipla escolha”, “verdadeiro e falso” e “complete a frase”.
6. A apuração da assiduidade nas aulas síncronas será feita por chamada oral no início e ao final da aula e pelo registro escrito de presença feito pelos estudantes no chat da plataforma Google Meet, enquanto nas aulas assíncronas se dará pelo relatório de acessos feito por cada estudante na plataforma Moodle.
7. As atividades avaliativas acontecerão dentro da Plataforma Moodle nos dias especificados no item “7.Avaliação” deste plano de ensino, sempre nas quartas-feiras marcadas para atividade avaliativa, sempre entre 13h10min e 14h50min.

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

6. 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 (22/09/2021). Esta atividade avaliativa será corrigida com o uso da ferramenta “Rubrica” do Moodle, em que está descrito todos os itens que serão pontuados, com os respectivos valores. A ferramenta rubrica está configurada de tal modo que os estudantes a visualizam.

Postar obrigatoriamente em formato PDF na plataforma Moodle. Valor = 30 pontos.

2ª Avaliação: (Prova 1) Avaliação tipo Questionário de toda a matéria ministrada até a aplicação da mesma no valor de 30 pontos, individual e sem consulta. Data: 22/09/2021. TEMA = Doenças Entéricas dos Suínos. (Valor = 30 pontos). Deverá ser feita entre 13h10min e 14h50min na plataforma Moodle.

3ª Avaliação: (Prova 2) Avaliação tipo Questionário de toda a matéria ministrada até a aplicação da mesma no valor de 40 pontos, individual e sem consulta. TEMA = Doenças Respiratórias dos Suínos, Doenças Entéricas dos Suínos e Biossegurança. Data: 27/10/2021.

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

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

BARCELOS, D. E.; BORTOLOZZO, F.P.; WENTZ, I. **ANAIS DO IX SINSUI**. PORTO ALEGRE, 2015. <https://www.sinsui.com.br/index.php?menu=pagina&CODPAGINA=261>. Acesso em 28 de janeiro de 2021.

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

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

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

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

QUINN, P. J.; MARKEY, B. K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J.; LEONARD, F. C. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas**. Tradução WEISS, 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: _____



Documento assinado eletronicamente por **Robson Carlos Antunes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 17:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **2814461** e o código CRC **A789979B**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2814461



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:	9		Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória:	(X)	Optativa()
Professor(A):	Daise Aparecida Rossi				Ano/Semestre:	2020-2		
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:

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

7. 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 envolvidos
- 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 Láticas Totais em leites fermentados
- Número mais provável de coliformes
- Contagem de Enterobacteriaceae
- Contagem de *Staphylococcus* coagulase positivo

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

6. METODOLOGIA

As aulas síncronas (teóricas) serão ministradas às terças-feiras das 9:50 às 11:30 e nas quintas-feiras das 8:00 às 8:50, com CH total de 3 horas/aula (45 horas). Para as aulas será utilizada preferencialmente a plataforma google meet, mas também o Microsoft Teams e outras.

O conteúdo prático (síncrono) será ministrado nas quintas-feiras (8:50 às 10:40; 2 horas/aula semanais - CH=30 horas) para ambas as turmas, também utilizando preferencialmente a plataforma google meet, mas também o Microsoft Teams e outras. No primeiro horário serão explicados a importância das análises ou processos, princípio das técnicas ou tecnologias envolvidas e outras informações pertinentes na forma de exposição dialogada. O segundo horário será destinado à demonstração da técnica (vídeo, fotomontagens, depoimentos gravados, filmes), com interferência do docente que destacará os pontos principais, pontos de erros analíticos ou de processos e relatos de suas experiências profissionais, seguido de uma dinâmica para fixação dos conhecimentos. As dinâmicas irão variar com o assunto ministrado incluindo: debates, discussão de casos, pequenas partes de vídeos ou filmes para que os discentes apontem erros, questões rápidas de múltipla escolha, solicitação de relatório com discussão de resultados, estudos dirigidos, entre outros recursos didáticos.

As atividades assíncronas teóricas serão realizadas na terça-feira, de 11:30 às 12:20 (1 hora/aula - CH=15 hs). Constará de material para leitura preparatória para as próximas aulas, leitura complementar, vídeos, filmes, etc. e lista de exercícios. Os materiais serão enviados para um e-mail criado especialmente para a turma. Para

acompanhar as aulas será necessário computador ou celular ligado à Internet. As referências bibliográficas estão disponíveis na Internet, mas pode ser também enviada via e-mail se solicitado.

7. AVALIAÇÃO

Data ou época provável da realização das avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
02/09/2021	1ª Avaliação: Exame escrito de toda a matéria ministrada, incluindo prática até a aplicação da mesma, individual e sem consulta. (25 pontos)
30/09/2021	2ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 1ª. prova, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
04/12/2021	3ª Avaliação: Exame escrito da matéria ministrada desde 2ª. prova, incluindo prática, individual e sem consulta. (25 pontos)
-	Participação em aulas teóricas, constando de exercícios e atividades desenvolvidas durante as aulas - (10 pontos)
--	Participação e dinâmicas das aulas práticas, constando de exercícios e atividades desenvolvidas durante as aulas - (15 pontos)

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 nº 76, de 26 de novembro de 2018 - Regulamentos Técnicos que fixam a identidade e as características de qualidade que devem apresentar o leite cru refrigerado, o leite pasteurizado e o leite pasteurizado tipo A.](#)

[Legislação: Instrução Normativa MAPA 76, de 26/11/2018 | Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo \(agricultura.sp.gov.br\)](#)

CRONOGRAMA

			T / P	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
13	07	terç	T	9:50–11:30	Apresentação da disciplina: Introdução: Importância do leite na nutrição e economia. Produção e consumo de leite e derivados; Cronograma das aulas, normas na condução da disciplina, datas, critérios e formas de avaliação do conteúdo teórico e prático. Bibliografia.
15	07	quin	T	8:00–8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
15	07	quin	P	8:50-10:40	Boas práticas no laboratório. Dinâmica das aulas práticas virtuais. Normas para execução dos relatórios. Formas de avaliação. Análises na coleta e recepção do leite: teste do alizarol, álcool, outras
20	07	terç	T	9:50–11:30	Componentes do leite: padrões legais.
22	07	quin	T	8:00–8:50	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
22	07	quin	P	8:50-10:40	Estabilidade do leite. Leite LINA e SIDA. Acidez.
27	07	terç	T	9:50–11:30	Componentes do leite: propriedades, valor nutritivo e tecnológico
29	07	quin	T	8:00:8:50	Normas de produção de leite no Brasil: Inspeção; Classificação dos estabelecimentos.

29	07	quin	P	8:50-10:40	Análises oficiais do leite na RBQL
03	08	terç	T	9:50-11:30	Normas de produção de leite no Brasil: Tipos de leites comercializados. Como funciona a inspeção de leite e derivados no Brasil?
05	08	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? Auditorias, normas, amostras fiscais
05	08	quin	P	8:50-10:40	Análises físico-químicas do leite: densidade, gordura, EST e ESD
10	08	terç	T	9:50-11:30	Processos de conservação do leite: Coleta, Transporte; refrigeração e; Processos mecânicos
12	08	quin	T	8:00-8:50	Processos de beneficiamento e conservação do leite: clarificação, padronização, termização, homogeneização
12	08	quin	P	8:50-10:40	Homogeneização e padronização do leite
17	08	terç	T	9:50-11:30	Processos de beneficiamento e conservação do leite: Pasteurização, esterilização.
19	08	quin	T/P	8:00 - 8:50	Processos de beneficiamento e conservação do leite: Pasteurização, esterilização.
19	08	quin	P	8:50-10:40	Enzimas fosfatase e peroxidase
24	08	terç	T	9:50-11:30	Microbiologia do leite: microbiota, legislação e padrões legais
26	08	quin	T	8:00 - 8:50	Microbiologia do leite e derivados: planos de amostragem, interpretação de resultados.
26	08	quin	P	8:50-10:40	Contagem de <i>Staphylococcus</i> coag. Positiva em leite e derivados
02	09	quin	T	8:00-8:50	AVALIAÇÃO I

02	09	quin	P	8:50-10:40	Processos de conservação do leite: Leite UHT.
08	09	quar	T	9:50-11:30	(reposição de 07/09). Processos de conservação do leite: Leite UHT.
09	09	quin	T	8:00 - 8:50	Coliformes (fontes e controle). Importância na tecnológica, padrões.
09	09	quin	P	8:50-10:40	Número mais provável de coliformes totais e termotolerantes.
14	09	terç	T	9:50-11:30	Derivados do Leite: Fermentados. Tecnologia da produção de iogurtes. Principais defeitos e formas de prevenção.
16	09	quin	T	8:00 - 8:50	Derivados do Leite: Fermentados
16	09	quin	P	8:50-10:40	Fabricação do iogurte.
21	09	terç	T	9:50-11:30	Derivados do Leite: Fermentados
23	09	quin	T	8:00-8:50	Contagem de bactérias lácticas.
23	09	quin	P	8:50-10:40	Derivados do leite: Bebidas lácteas: padrões legais; tecnologia de produção
28	09	terç	T	9:50-11:30	Produção de bebidas lácteas
30	09	quin	T	8:00 - 8:50	Principais fraudes em leite. Detecção de fraudes: reconstituintes, conservantes e neutralizantes. Crioscopia. Detecção de resíduos de antibióticos
30	09	quin	P	8:50-10:40	AVALIAÇÃO II
05	10	terç	T	9:50-11:30	Derivados do Leite: Creme de leite; Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)
07	10	quin	T	8:00 - 8:50	Derivados do Leite: Creme de leite; Manteiga (padrões de identidade e qualidade; classificação; principais defeitos)

07	10	quin	P	8:50-10:40	Produção da manteiga
12	10	terç	T	9:50-11:30	Leites desidratados: leite em pó, doce de leite. Padrões de identidade e qualidade, tecnologia de fabricação.
14	10	quin	T	8:00 - 8:50	Produção do doce de leite, leite condensado e leite em pó.
14	10	quin	P	8:50-10:40	Derivados do leite: queijos. Principais etapas, tecnologia de produção, ingredientes permitidos.
19	10	terç	T	9:50-11:30	Derivados do Leite: queijos: Principais etapas, tecnologia de produção, ingredientes permitidos.
21	10	quin	T	8:00-8:50	Derivados do leite: Padrões de identidade e qualidade; classificação.
21	10	quin	P	8:50-10:40	Produção de queijos frescos
26	10	terç	T	9:50-11:30	Queijos: principais defeitos, formas de controle. Produção de queijos frescos e maturados.
28	10	quin	T	8:00 - 8:50	Produção de queijos maturados
28	10	quin	P	8:50-10:40	Higienização da indústria de laticínios.
04	11	quin	T	8:00-8:50	AVALIAÇÃO III

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Daise Aparecida Rossi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2814484** e o código CRC **82F4B754**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2814484



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Genética Veterinária						
Unidade Ofertante:	Instituto de Biotecnologia						
Código:	GMV017	Período/Série:	4º	Turma:	V		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	0	Total:	60	Obrigatória	Optativa ()
Professor(A):	Rute Magalhães Brito			Ano/Semestre:	2020-II		
Observações:							

2. EMENTA

Genética: Molecular; Mendeliana e teoria cromossômica; quantitativa e evolutiva.

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

- Descrever os processos de replicação do DNA
- Descrever os processos de transcrição e tradução
- Prever probabilisticamente os resultados de F1 e F2
- Reconhecer os diferentes mecanismos de herança vinculada ao sexo
- Reconhecer tipos de cromossomos e de aberrações cromossômicas
- Construir mapas genéticos
- Prever as frequências genotípicas e fenotípicas em genes ligados
- Prever as frequências e os diferentes fenótipos em herança poligênica.
- Calcular frequências gênicas e genotípicas em uma população

5. PROGRAMA

Semana	Genética Veterinária - GMV017	Carga horária em minutos assíncrona (A) e síncrona (S)	
		A	S
	Módulo I - Genética Molecular		
	Semana 1		
	<i>Estrutura de ácidos nucleicos</i>	50	
	<i>Conceito de gene e Organização de genomas</i>	50	
12/07 a 23/07	23/07: Encontro síncrono (MConf)		100
	23/07: Tarefa - atividade guiada síncrona 1 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Semana 2		
	<i>Expressão gênica I - Transcrição e Tradução</i>	100	
26/07 a 30/07	30/07: Encontro síncrono (MConf)		100
	30/07: Tarefa - atividade guiada síncrona 2 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Semana 3		
	<i>Expressão gênica II - Regulação da Expressão</i>	100	
02/08 a 06/08	06/08: Encontro síncrono (MConf)		100
	06/08: Tarefa - atividade assíncrona 3	100	
	Semana 4		
	<i>Replicação do DNA</i>	100	
09/08 a 13/08	13/08: Encontro síncrono (MConf)		100
	13/08: Tarefa - atividade guiada síncrona 4 (Recurso "Chat" do Moodle)		100
	Semana 5		
	<i>Mutação e reparo do DNA</i>	100	
16/08 a 20/08	20/08: Encontro síncrono (MConf)		100
	20/08: Tarefa - atividade guiada síncrona 5 (Recurso "Chat" do Moodle)		100
	Módulo II - Mendeliana e Teoria Cromossômica		
	Parte 1 - Citogenética (Teoria cromossômica da herança)		
	Semana 6		
	<i>Estrutura do Cromossomo</i>	50	
	<i>Alterações cromossômicas numéricas e estruturais</i>	50	
	27/08: Encontro síncrono (MConf)		100
	27/08: Tarefa - atividade guiada síncrona 6 (Recurso		

23/08 a 27/08	"Chat" do Moodle)		50
	Semana 7		
	Dinâmica da Segregação alélica durante a mitose e a meiose	50	
	03/09: Encontro síncrono (MConf)		100
30/08 a 03/09	03/09: Tarefa - atividade guiada síncrona 7 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Semana 8		
	AVALIAÇÃO I - 10/09/21 - Questionário na plataforma Moodle		200
	Haverá acompanhamento síncrono durante a tarefa (MConf)		
06/09 a 10/09	Não será aceita tarefa entregue atrasada.		
	Parte 2 - Genética Clássica (Genética Mendeliana)		
	Semana 9		
	Herança monofatorial	50	
	Di-hibridismo e Poli-hibridismo	50	
	17/09: Encontro síncrono (MConf)		100
13/09 a 17/09	17/09: Tarefa - atividade guiada síncrona 8 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Semana 10		
	Alterações das proporções clássicas: codominância, dominância incompleta, alelos letais, epistasia	50	
		50	
	24/09: Encontro síncrono (MConf)		100
20/09 a 24/09	24/09: Tarefa - atividade guiada síncrona 9 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Semana 11		
	Alterações das proporções clássicas: Herança ligada/limitada e influenciada pelo sexo cromossômico	50	
	01/10: Encontro síncrono (MConf)		100
27/09 a 01/10	01/10: Tarefa - atividade guiada síncrona 10 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Semana 12		
	Ligação gênica, recombinação e mapas genéticos	50	
	08/10: Encontro síncrono (MConf)		100
04/10 a 08/10	08/10: Tarefa - atividade guiada síncrona 11 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Módulo III - (Genética) Quantitativa e Evolutiva		
	Semana 13		
	Cálculo das frequências gênicas e genotípicas em situação de Equilíbrio de Hardy-Weinberg	50	
	08/10: Encontro síncrono (MConf)		100
11/10 a 15/10	08/10: Tarefa - atividade guiada síncrona 12 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Semana 14		
	Equilíbrio de Hardy-Weinberg e fatores que afetam a condição de equilíbrio	50	
	Introdução à Genética quantitativa - QTLs e melhoramento	50	
18/10 a 22/10	15/10: Encontro síncrono (MConf)		100
	15/10: Tarefa - atividade guiada síncrona 13 (Recurso "Chat" do Moodle)		50
	Semana 15		
	AVALIAÇÃO II - 05/11/2021- Questionário na plataforma Moodle		200
	Haverá acompanhamento síncrono durante a tarefa (MConf)		

25/10 a 05/11	Não será aceita tarefa entregue atrasada.		
	Totais de horas assíncronas (A) síncronas (S) em minutos	1200	2400
	Totais de horas assíncronas (A) síncronas (S) em hora relógio	20	40

6. METODOLOGIA

6.1 Interações assíncronas:

Os conteúdos serão apresentados por meio de recursos da plataforma Moodle (GMV__017 Genética Veterinária - Curso Remoto)

link: <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6120>

Os seguintes recursos são disponibilizados:

- Página: Uma página por conteúdo do programa. Serão disponibilizados textos autorais introduzindo vídeo-aulas autorais inseridas por meio da configuração do recurso.
- URL: links de vídeos depositados no youtube produzidos por instituições renomadas (USP, MIT, TED Ed) e links de páginas e artigos científicos com informações atuais relevantes para os assuntos (ex.: revista FAPESP) serão disponibilizados como material complementar;
- Livro: O recurso livro será utilizado para retomar os assuntos vistos na página e URL usando atividades interativas como H5P, questionário.
- Pasta: O recurso pasta permite o compartilhamento de pdfs tanto dos slides das aulas quanto de textos autorais ou de outros autores (teses, artigos científicos) para consulta por parte dos estudantes. Este material poderá ser utilizado como apoio para acompanhamento da disciplina e estudos (além dos links de sites e vídeos)

6.2. Interações síncronas (sexta-feiras 13h10 - 16h40min)

Plataforma: MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/gmv017>)

Plataforma: Moodle recurso Chat

- Reuniões síncrona: serão realizadas por meio de plataforma oficial (MConf) uma vez por semana para tirar dúvidas e verificar o andamento do curso com os estudantes. O link será disponibilizado via plataforma Moodle no chat (o qual envia email para cada estudante). Caso haja dificuldades na utilização da plataforma MConf, os encontros síncronos serão realizados pelo Google Meet.

Chat síncrono: O Moodle contém um recurso chamado "Chat" interação em tempo real com os estudantes. Após a reunião pelo MConf, durante a qual os estudantes terão espaço para conversar e tirar dúvidas sobre o conteúdo e serão orientados sobre a tarefa do dia, haverá ainda uma sessão de Chat síncrono. Enquanto os estudantes estiverem realizando a tarefa em tempo real, estarei disponível para orientações para guiá-los pelos sites e recursos do Moodle.

7. AVALIAÇÃO

- Glossário: Os alunos serão solicitados a colaborar com um glossário de termos específicos, importantes para a compreensão e aprofundamentos dos assuntos. (Não será pontuado mas valerá para assiduidade)
- Interatividades: Serão distribuídas nos módulos do programa e avaliadas de forma assíncrona utilizando-se recursos como: H5P, questionário, playposit (perguntas entre slides) (3 pontos)
- Critério de avaliação:
- As questões serão fechadas com respostas pré-determinadas que serão auto-corrigidas pelo moodle ou playposit como (certo/errado).
-
- Se a atividade tiver 1 questão: valerá 3 pontos; se tiver 2 questões: 1.5 pontos cada; se tiver 3 questões valerá 1.0 pontos cada; se tiver 4, valerá 0.75 pontos cada.
-
- Tarefa: Em cada módulo, serão introduzidas atividades do tipo Tarefa totalizando 13 tarefas, explicadas por meio da descrição ou de tutoriais, quando pertinente. (5 pontos cada). Serão computadas para a soma final as 10 melhores notas das 13 tarefas, totalizando no máximo 50 pontos.
- Critério de avaliação:
- Tarefas completas corretas de acordo com o material online fornecido e a literatura sugerida (e organizadas): 100%

- Tarefas incompletas porém de acordo com o material online fornecido e a literatura sugerida mostrando todo o raciocínio, mas faltando conclusão, ou resposta final : 75%
- Tarefas que apresentem conclusões/respostas finais corretas porém com desenvolvimento ou raciocínio incompletos : 20%
- Tarefas incorretas de acordo com o material online fornecido e a literatura sugerida (e organizadas): zero
- - Respostas copiadas (que apresentem claros elementos de cópia, ou plágio): zero
- Questionário: Serão realizadas duas avaliações maiores usando-se o recurso Questionário do Moodle, uma ao final do módulo 01 (10/09/2021) e a segunda ao final do módulo 04 (05/11/2021) (10 pontos cada)
- Critério de avaliação:
- Os questionários consistirão em:
 1. questões fechadas com respostas pré-determinadas que serão auto-corrigidas pelo moodle ou playposit como (certo/errado).
 2. questões abertas como resoluções de exercícios que os estudantes farão o desenvolvimento descrito em papel, irão obter imagem por foto e converter em pdf para fazer upload no moodle. As questões serão pontuadas de acordo com o nível de dificuldade 1, 3, ou 5 pontos para questões, fáceis, de dificuldade mediana ou de dificuldade avançada, respectivamente. O critério de avaliação (em porcentagem da pontuação da questão) seguirá o mesmo das tarefas, acima descrito.

A nota final será calculada da seguinte forma:

Interatividade (30 pontos) + Tarefas (50 pontos) + Questionários (20 pontos) = 100 pontos

Será considerado aprovado o/a estudante que obtiver 60 pontos no mínimo e realizar 75% das atividades marcadas como obrigatórias (tarefas, interatividade, leituras, visualizações de vídeos e glossário) no bloco "Acompanhamento do curso" na plataforma Moodle.

Controle da Assiduidade

Aulas síncronas: será feito o download da lista dos participantes das aulas diretamente do site do Mconf.

Atividades assíncronas: pela entrega das tarefas no prazo estipulado.

8. BIBLIOGRAFIA

On line:

Genética Básica on line. Universidade Federal de Viçosa. Disponível em : <http://arquivo.ufv.br/dbg/gbolhtm/gbol3.htm#parte0>. Acesso em: 23/07/2020

Genética Básica e Molecular (Medicina Veterinária) ZMV1304 USP, São Paulo. Disponível em: <http://www.usp.br/gmab/discip/zab1304/aula1.pdf>. Acesso em: 23/07/2020

GÓES, A; AIRES, R. 2018. Genética: Das ervilhas ao genoma humano. Contribuições para uma revisão histórica e abordagens pedagógicas. Ribeirão Preto, Sociedade Brasileira de Genética, 233p. Disponível em: https://www.sbg.org.br/sites/default/files/genetica_ervilhas.pdf Acesso em 23/07/2020

LEWIS, B. Genes IX. Upper Saddle River : Prentice Hall, 2004, 1027p. Disponível em: <http://biology.jbpub.com/book/genes/>. Acesso em: 23/07/2020

THIEMANN, O. H. 2003. A descoberta da estrutura do DNA: de Mendela a Watson e Crick. Química Nova Escola n. 17: 13 - 19. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc17/17-a04.pdf>. Acesso em: 22/07/2020.

Física (tal qual a ficha da disciplina)

Básica

BURNS,G. N.;BOTTINO,P. J. - Genética. 6a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 381p.

GRIFFITHS, A; MILLER, J; SUZUKI, D.; LEWONTIN, R; GELBART, W.; Introdução à Genética. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,. 2002. 794p

OTTO, P.G. Genética Básica para Veterinária 3ª ed. São Paulo: Roca, 2000. 299p.

Complementar

LEWIS, B. Genes VIII. Upper Saddle River : Prentice Hall, 2004, 1027p.

RAMALHO, M. A. P. ; SANTOS, J. B. ; PINTO, C. A. B. P. . Genética na Agropecuária. 3. ed. LAVRAS: Editora UFLA, 2004. v. 1. 472p .

SINNOTT, E.W.;DUNN, L.C.DOBZHANSKY T. Principios de genética. 6.ed. Barcelona : Omega, 1975, 581p.

SNUSTAD D. P. Fundamentos da Genética - 4ª Ed. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,. 2008. 922p.

STANSFIELD, W. D. Genética. 2a ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 1985. 514p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Rute Magalhães Brito, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/06/2021, às 21:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2814860** e o código CRC **D7728954**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2814860



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Patologia Clínica Veterinária						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária - FAMEV						
Código:	GMV024	Período/Série:	5º	Turma:	V		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	30	Total:	75	Obrigatória (X)	Optativa ()
Professor(A):	Antonio Vicente Mundim				Ano/Semestre:	2020/2	
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, teste de avaliação da função hepática, entre outros.
- Solicitar um exame complementar 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 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: células epiteliais de descamação, células sanguíneas, cilindros, muco, espermatozoides e microorganismos.

* Elementos inorganizados: cristais e gorduras.

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

2. HEMATOLOGIA CLÍNICA

- 2.1. introdução e recapitulação da fisiologia e citologia do sangue.
- 2.2. Origem dos elementos figurados (hematopoiese).
- 2.3. Técnicas hematológicas.
- 2,4. Interpretação dos exames hematológicos
- 2.4.1. Interpretação do eritrograma.
- 2.4.2. Interpretação do leucograma.
- 2.4.3. Interpretação do plaquetograma.
- 2.5. Hemoparasitos e inclusões infecciosas: principais hematozoários e inclusões infecciosas de frequente ocorrência nos animais domésticos.

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

Aula Prática: Será ministrado na forma de videoaula gravada pelo professor e pelo técnico de laboratório o processamento de hemogramas completos pelo método do hemocítômetro e em analisadores automáticos 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. Metabólicos: glicose, ureia, ácido úrico, ácido lático, creatinina, triglicérides, colesterol total e frações.
- 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 referente à bioquímica 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 pelo método cinético em analisadores automáticos.

6. AVALIAÇÃO LABORATORIAL DA FUNÇÃO HEPÁTICA

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

7. ANÁLISE DOS LÍQUIDOS CAVITÁRIOS

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

7.9. Classificação e características dos principais derrames cavitários.

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

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

Aula Prática: será ministrada na forma de videoaula gravada pelo professor e pelo técnico de laboratório, mostrando passo a passo, a análise de diversos tipos de líquido cavitários, a determinação do fibrinogênio pelo técnica de precipitação pelo calor e o teste de Rivalta.

8. ANÁLISE DO LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO

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

8.2. Funções do líquido cefalorraquidiano.

8.3. Colheita e principais locais para colheita.

8.4. Análise laboratorial dos líquido cefalorraquidiano (LCR).

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

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

Discussão e interpretação de exames do 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.

9.3. Exame microscópico para ácaros.

9.4. Pesquisa de fungos.

- * Exame microscópico direto.
- * Aplicação de clorofórmio sobre os pelos.
- * Uso da lâmpada de Wood.
- * Cultura.

9.5. Principais fungos que acometem as diferentes espécies animais.

6. METODOLOGIA

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

Serão ministradas às terça feira das 14:00 às 16:50 minutos e nas quinta feira das 8:00 às 9:40 minutos, 80% das aulas na modalidade síncrona, através de aulas expositivas no modo de sala de aula invertida, utilizando a plataforma Google Meet. Os 20% das aulas restantes serão ministradas na modalidade assíncrona, utilizando

material complementar (roteiros de conteúdo fornecido pelo professor, artigos científicos, vídeo aulas, etc.), disponibilizados na área de Patologia Clínica Veterinária na Plataforma Moodle, podendo ser ainda encaminhada ao acadêmico via e-mail da turma.

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

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

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.

7. AVALIAÇÃO

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

Data e conteúdo das avaliações:

1ª avaliação: dia 26/08/2021 das 8:00 às 9:40 minutos. Temas abordados: exame de urina e sua interpretação, bioquímica clínica e avaliação da função hepática, valor 40 (quarenta) pontos.

2ª avaliação: dia 21/10/2021 das 8:00 às 9:40 minutos. Temas abordados: hematologia, transfusão sanguínea, análise de líquidos cavitários e análise do líquido cefalorraquidiano (LCR), valor 45 (quarenta e cinco) pontos.

Os 15 pontos restantes serão utilizados para avaliar a assiduidade e desempenhos dos acadêmicos durante as atividades síncronas e assíncronas. Para avaliação da assiduidade será utilizando o formulário de registro de frequência do acadêmico na Plataforma Moodle. Frequência que será confirmada com a chamada realizada pelo professor no decorrer da aula.

Obs: as datas das avaliações serão discutidas com os acadêmicos na primeira aula, sendo passível de alterações ou mudanças se necessárias.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

5. THRALL, M. A.; BACKER, D. C.; CAMPBELL, T. W.; FETTMAN, M. J.; LASSEN, E. D. ; REBAR, A.; WEISER, G. **Hematologia e Bioquímica Veterinária**. 2ª ed.; São Paulo: Roca Ltda, 2015. 688 p. Acesso em: academia.edu/36483385/Hematologia_e_Bioquímica_clínica_veterinária.
6. Roteiros de aula elaborados pelo professor que inseridos na plataforma Moodle , disciplina GMV024 - Patologia Clínica Veterinária.

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 de Laboratório Veterinária - Interpretação e Diagnóstico**. 1ª ed., São Paulo: Roca Ltda, 308 p.
4. ROCCO, L. C. M. **Guia prático para coleta e interpretação de exames laboratoriais em cães e gatos**. São Caetano do Sul: Interbook, 2009. 215 p.
5. SILVA, M. N.; MONTEIRO, M. V. B. **Hematologia Veterinária**. Belém: EditAEDI UFPA, 2016. 114 p.
6. STOCKHAM, S. L.; SCOTT, M. A. **Fundamentos de Patologia Clínica Veterinária**. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 729 p.

Periódicos:

- * Comparative Clinical Pathology.
- * Pesquisa Veterinária Brasileira.
- * Semina: Ciências Agrárias.
- * Veterinary Clinical Pathology.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Vicente Mundim, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 18:04, 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 **2815184** e o código CRC **DEABE7B0**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Nutrição Animal Básica							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV 022	Período/Série:		5º PERÍODO		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	0	Total:	60	Obrigatória():	Optativa()	
Professor(A):	Simone Pedro da Silva					Ano/Semestre:	2020/02 (remoto)	
Observações:								

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

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

5. METODOLOGIA

As técnicas de ensino utilizadas serão aulas expositivas e dialogadas e realização de estudos dirigidos e desenvolvimento de vídeos. A disciplina será ministrada utilizando 55% de atividades síncronas (40 hora/aula) e 45% de atividades assíncronas (32 hora/aula).

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

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

Atendimento ao aluno: O atendimento ao aluno será realizado de forma síncrona, no final das aulas expositivas, sendo os 20 minutos após o final das aulas, nos dois dias da semana, totalizando 40 minutos por semana.

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

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

Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas será gerada uma lista de alunos presentes através da ferramenta do Google Meet Attendance ou ao final da disciplina será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados.

6. AVALIAÇÃO

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

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

- 1ª Avaliação (09/08/2021 - 14:00 até 15:00): 20 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 (18/09/2021 - 14:00 até 15:00): 20 pontos. Conteúdo: Carboidratos e proteínas.

- 3ª Avaliação (27/10/2021 - 16:00 até 17:00): 20 pontos. Conteúdo: Lipídeos, energia, minerais, vitaminas e aditivos.

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

- **Estudo Dirigido (ED): 40 pontos.** Ao longo da disciplina serão disponibilizados no Moodle e/ou Google Sala de Aula 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 (6,7 pontos): Características do aparelho digestivo dos equinos. Período de realização e envio da atividade: 21/07 (08:00 – 22:00h)

- ED 02 (6,7 pontos): Pegada hídrica na produção animal. Período de realização e envio da atividade: 04/08 (08:00 até 22:00 horas);

- ED 03 (6,7 pontos): Utilização de dietas de alto grão para ruminantes. Período de realização e envio da atividade: 25/08 (08:00 até 22:00 horas);

- ED 04 (6,7 pontos): Técnicas nutricionais para a redução do impacto ambiental da produção intensiva de animais não ruminantes". Período de realização e envio da

atividade: 08/09 (08:00 até 22:00 horas);

- ED 05 (6,7 pontos): Gordura Protegida para ruminantes. Período de realização e envio da atividade: 22/09 (08:00 até 22:00 horas);

- ED 06 (6,7 pontos): Uso de antibióticos na nutrição animal. Período de realização e envio da atividade: 25/10 (08:00 até 22:00 horas);

Crerios para avaliaão do ED: Domínio do conteúdo técnico; escrita clara e objetiva; sequência lógica e poder de articulaão dos conteúdos.

CRONOGRAMA DA DISCIPLINA NUTRIÃO ANIMAL BÁSICA OFERTADA DURANTE O PERÍODO LETIVO 2020/02 (Remoto).

	Data	Conteúdo
1	12/07/2021 segunda	Apresentação da disciplina; Aula sobre Conceitos utilizados em Nutrição Animal.
2	14/07/2021 quarta	Aula sobre Conceitos utilizados em Nutrição Animal.
3	19/07/2021 segunda	Aula sobre Características do aparelho digestivo dos animais e processo de digestão.
4	21/07/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar Estudo Dirigido sobre Características do aparelho digestivo dos equinos (ED 01). Disponível para realização: 26/07 (08:00 - 22:00h)
5	26/07/2021 segunda	Aula sobre Características do aparelho digestivo dos animais e processo de digestão
6	28/07/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Vídeo aula sobre Importância da Água na Nutrição Animal e Conceito de pegada hídrica (parte 01 e parte 02)
7	02/08/2021 segunda	Aula para sanar dúvidas relacionadas à importância da água e conceito de pegada hídrica e conteúdos anteriores.
8	04/08/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar Estudo Dirigido sobre Pegada Hídrica (ED 02). Disponível para realização: 04/08 (08:00 - 22:00h)

9	09/08/2021 segunda	1ª Avaliação à 14:00 - 15:00 h Conteúdo: Conceitos utilizados em nutrição animal. Características do aparelho digestivo dos animais ruminantes e não ruminantes. Alimentos. Importância da água na nutrição animal. Conceito de pegada hídrica na nutrição animal.
10	11/08/2021 quarta	Aula sobre Carboidratos: Funções, classificação.
11	16/08/2021 segunda	Aula sobre Carboidratos fibrosos na nutrição animal
12	18/08/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Vídeo-aula sobre análises laboratoriais para determinação dos teores de fibra (FDN, FDA, Lignina e Fibra Bruta)
13	23/08/2021 segunda	Aula sobre Carboidratos não-fibrosos na nutrição animal
14	25/08/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Utilização de dietas de alto grão para ruminantes (ED 03). Disponível para realização: 25/08 (08:00 - 22:00h)
15	30/08/2021 segunda	Aula sobre Proteína na nutrição animal
16	01/09/2021 quarta	Aula sobre Proteína na nutrição animal
17	08/09/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Técnicas nutricionais para a redução do impacto ambiental da produção intensiva de animais não ruminantes" (ED 04). Disponível para realização: 08/09 (08:00 - 22:00h)
18	13/09/2021 segunda	2ª Avaliação à 14:00 - 15:00 h Conteúdo: Carboidratos e proteína na nutrição animal
19	15/09/2021 quarta	Aula sobre Lipídeos na nutrição animal.
20	20/09/2021 segunda	Aula sobre Lipídeos na nutrição animal.

21	22/09/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Gordura Protegida para ruminantes (ED 05). Disponível para realização: 22/09 (08:00 - 22:00h).
22	27/09/2021 segunda	Aula sobre partição da energia na nutrição animal. Cálculos para determinação dos teores de NDT, Energia metabolizável e Energia líquida em alimentos.
23	29/09/2021 quarta	Aula sobre minerais (Importância e funções).
24	04/10/2021 segunda	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Vídeo aula sobre minerais (parte 01 e 02).
25	06/10/2021 quarta	Aula sobre importância das vitaminas na nutrição animal e sanar dúvidas sobre minerais.
26	13/10/2021 quarta	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Vídeo aula sobre vitaminas (parte 01 e parte 02).
27	18/10/2021 segunda	Aula sobre aditivos na nutrição animal e sanar dúvidas sobre vitaminas.
28	20/10/2021 quarta	Aula sobre aditivos na nutrição animal
29	25/10/2021 segunda	ATIVIDADE ASSÍNCRONA: Realizar ED sobre Uso de antibióticos na nutrição animal (ED 06). Disponível para realização: 25/10 (08:00 - 22:00h).
30	27/10/2021 quarta	3ª Avaliação à 14:00 - 15:00 h Conteúdo: Lipídeos, Energia, Minerais, Vitaminas, Aditivos e Formulação

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

2. Sites como Beefpoint, Milkpoint, Educampo, Avicultura Industrial, Suinocultura Industrial.
3. Sociedade Brasileira de Zootecnia (<http://sbz.org.br>)
4. Colégio Brasileiro de Nutrição Animal (<http://www.cbna.com.br>)

Complementar

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. Alimentos para gado de leite. Editores: Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 568 p. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54694/1/Livro-e-Capa-Alimentos-para-Gado-de-Leite.pdf>

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

MEDEIROS, S.R., GOMES, R. C., BUNGENSTAB D. J. Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 176p. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livro-em-baixa.pdf>

ROSTAGNO, H.S. Tabelas brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 2ª ed. Viçosa: UFV, Departamento de Zootecnia, 2005. 186 p. https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Tabelas+brasileiras+-+Rostagno_000gy1tqvm602wx7ha0b6gs0xfzo6pk5.pdf

VALADARES FILHO, S.C., MACHADO, P.A.S., CHIZZOTTI, M.L. et al. CQBAL 3.0.

Tabelas Brasileiras de Composição de Alimentos para Bovinos. Disponível em <https://cqbal.com.br/#/>

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

8. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Simone Pedro da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 19:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2816829** e o código CRC **D09B9C70**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Nutrição e Alimentação de Ruminantes							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV 079	Período/Série:			Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa: (X)	
Professor(A):	Simone Pedro da Silva					Ano/Semestre:	2020/02 (Remoto)	
Observações:								

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 trabalho de pesquisa. A disciplina será ministrada utilizando 45 hora/aula de atividades síncronas e 9 hora/aula de atividades não síncronas no semestre.

Atividades síncronas: O horário previsto para as atividades síncronas será nas terças-feiras das 13:10 até 15:40h. O serviço de comunicação utilizado para as atividades síncronas será o Google Meet ou Jitsi Meet. As aulas on-line não serão gravadas. O envio do endereço para participação das aulas on-line será por e-mail e também ficará disponível no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>) ou Google Sala de Aula (<https://classroom.google.com/>).

Atividades assíncronas: As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Moodle ou Google Sala de Aula, onde será criada a disciplina "Nutrição de Ruminantes/AARE". A senha de acesso será enviada por e-mail para todos os alunos

(RUMVETAARE), na semana anterior ao início das aulas. As atividades assíncronas serão realização de estudos dirigidos, elaboração de um trabalho de pesquisa sobre determinada doença metabólica de origem nutricional com apresentação no final da disciplina e formulação de uma dieta para determinada categoria animal com entrega do relatório da dieta em pdf.

Aulas práticas: O conteúdo das aulas práticas será abordado na forma de vídeos, realização de estudos dirigidos e formulação de dietas.

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

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

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

Verificação da assiduidade dos alunos: Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas será gerada uma lista de alunos presentes através da ferramenta do Google Meet Attendance ou ao final da disciplina será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados.

7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas serão duas provas escritas (questões objetivas e dissertativas), realização de quatro estudos dirigido, trabalho de pesquisa sobre determinada doença metabólica de origem nutricional e relatório de formulação de dietas para bovinos de corte (BR-Corte).

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

- 1ª Avaliação (24/08/2021 – 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 (26/10/2021 – 13:10 até 14:10): 30 pontos. Conteúdo: Lipídeos na alimentação de ruminantes; Utilização da Energia pelos ruminantes; Minerais e vitaminas na alimentação de ruminantes.

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

- **Estudos Dirigidos (20 pontos):** Ao longo da disciplina serão disponibilizados no Moodle e/ou Google Sala de Aula alguns textos e endereços de canais no Youtube e Spotify com vídeos e podcasts sobre assuntos discutidos em sala de aula. Após a leitura dos textos, escuta dos podcasts ou visualização dos vídeos, o aluno deverá responder algumas perguntas. Os ED's serão disponibilizados no Moodle e as respostas das questões deverão ser digitadas nos campos próprios dentro da Atividade Tarefa criada no Moodle. Os temas dos ED e as datas para realização e envio serão:

- ED 01 (5 pontos): Aparelho digestivo dos animais ruminantes. Período de realização e envio da atividade no Moodle: 13/07 até 17/07;

- ED 02 (5 pontos): Podcast ou vídeo sobre Microbiologia do rúmen. Período de realização e envio da atividade: 20/07 até 24/07;

- ED 03 (5 pontos): Podcast ou vídeo sobre período de adaptação de bovinos de

corde em TIP e responder questões. Período de realização e envio da atividade: 03/08 até 07/08;

- ED 04 (5 pontos): Podcast ou vídeo sobre reciclagem do nitrogênio e responder questões. Período de realização e envio da atividade: 17/08 até 21/08;

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

Trabalho de Pesquisa sobre determinada doença metabólica de origem nutricional (10 pontos): No início da disciplina será disponibilizado no Moodle uma lista com os nomes dos alunos e a doença metabólica que o aluno deverá realizar o trabalho de pesquisa, que deverá conter os seguintes tópicos:

1. Introdução: O que é a doença? Como ela é causada? Principais sintomas;
2. Fatores de riscos;
3. Efeitos adversos sobre produção, reprodução e outros;
4. Formas de prevenção e Tratamentos;

O arquivo em pdf deverá conter máximo de 10 páginas (letra Time News Roman, 12, espaçamento simples (1cm)). No final da disciplina (dia 29/10 “sexta-feira reposição”) 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 19/10 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 26/10.

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).

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. Periódicos abertos ao público (Revista Brasileira de Zootecnia; Revista Brasileira de Nutrição Animal; Semina: Ciência Agrárias; Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia)
2. Periódicos internacionais: Journal Animal Science; Journal Dairy Science; Scientific Report; PlosOne; Gut Microbes; Frontiers in Microbiology
3. Canais no Youtube e Podcast no Spotify: Rumenologia; RumenCast; Legítimo Ruminante.
4. Sites como Beefpoint, Milkpoint, Educampo.
5. Sociedade Brasileira de Zootecnia (<http://sbz.org.br>)

Complementar

GONÇALVES, L.C., BORGES, I. FERREIRA, P. D. S. Alimentos para gado de leite. Editores: Belo Horizonte: FEPMVZ, 2009. 568 p. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/54694/1/Livro-e-Capa-Alimentos-para-Gado-de-Leite.pdf>

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

LEITE, E. R., CAVALCANTE A. C. R. Nutrição de caprinos e ovinos em pastejo. [Anais e Proceedings de eventos.](#) 2005. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/36605/1/AAC-Nutricao-de-caprinos.pdf>

MEDEIROS, S.R., GOMES, R. C., BUNGENSTAB D. J. Nutrição de bovinos de corte: fundamentos e aplicações. Brasília, DF: Embrapa, 2015. 176p. <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120040/1/Nutricao-Animal-livro-em-baixa.pdf>

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Simone Pedro da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 19:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2817184** e o código CRC **44B43EEF**.



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:	0	Total:	75	Obrigatória		Optativa()		
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota					Ano/Semestre:		2021/2, Referente a 2020/2		
Observações:	A disciplina é composta de 30 h/a de carga horaria teórica e 45 h/a de carga horaria prática. A disciplina será dividida em dois modulos, sendo o modulo prático ofertado quando houver retorno do ensino presencial.									

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:

INTRODUÇÃO A CIRURGIA VETERINÁRIA

- Conceito
- O ambiente Cirúrgico
- Equipe cirúrgica
- O instrumental cirúrgico
- Cuidados pré, trans e pós operatória

PROFILAXIA DA INFECÇÃO

- Assepsia
- Antissepsia
- Desinfecção
- Esterilização do Instrumental Cirúrgico

FASES FUNDAMENTAIS DA TÉCNICA CIRÚRGICA

- Dierese
- Hemostasia
- Síntese

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

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

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

6. METODOLOGIA

A disciplina será dividida em dois módulos. O modulo prático será ofertado apenas quando houver o retorno das aulas presenciais.

O modulo teórico será desenvolvida de forma remota, não presencial, compondo parte síncrona (30 horas/aula ou 83,3% da carga horária) e parte assíncrona (6 horas ou 16,7%).

O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual Microsoft Teams®

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

Atividades assíncronas (no Moodle) num total de 6 horas e síncronas (plataforma Microsoft Teams®) num total de 30 horas. A parte síncrona da disciplina será oferecida nas segundas das 10:40h às 12:20h, de 12/07/2021 a 01/11/2021. Caso ocorram problemas no Microsoft Teams, o professor irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi (www.jitsi.org)

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

Recursos didáticos:

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

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a três avaliações teóricas no semestre.

1º avaliação no valor de 35 pontos será realizada no dia 13/09/2021.

2º avaliação no valor de 30 pontos, será realizada no dia 30/09/2021

3º avaliação no valor de 35 pontos, será realizada no dia 25/10/2021.

As avaliações serão realizadas através de formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 100 pontos.

O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

Os critérios de correção das atividades avaliativas serão:

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA

1	Linguagem	I - Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10 pontos); II - Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10 pontos).	20
2	Fundamentos técnicos-científicos	I - Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 pontos); II - Consistência teórica e conceitual: (20 pontos); III - Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 pontos).	80
Total			100*

*As avaliações serão corrigidas no valor de 100 pontos e, posteriormente, calculada a proporcionalidade referente ao valor das atividades propostas.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

<http://www.centroalpes.mx/books/manual-de-cirurgia-de-tecidos-moles-em-pequenos-animais.html>

<http://www.cirurgia.vet.ufba.br/apost-a33>

Complementar

<http://www.cirurgia.vet.ufba.br/apost-a33>

<https://www.pubvet.com.br/artigo/2287/apostila-ilustrada-de-cirurgia-veterinaacuteria>

<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>

Livros em PDF disponibilizados pela docente durante o curso da disciplina

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/07/2021, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2817234** e o código CRC **6070CAD9**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2817234



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Ortopedia Veterinária								
Unidade Ofertante:	Faculdade de medicina veterinária (FAMEV)								
Código:	GMV082		Período/Série:		7 º, 8º e 9º		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45	Obrigatória:	Optativa()X		
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota					Ano/Semestre:	2021 / 2º semestre/ Referente a 2020 /2º		
Observações:									

2. EMENTA

TEÓRICA

Princípios gerais de diagnóstico das patologias ortopédicas. Classificação dos tipos de fraturas. Reparo do tecido ósseo. Tratamento conservador e cirúrgico das fraturas. Afecções articulares dos pequenos animais.

PRÁTICAS: Confeção de imobilizações e bandagens. Estabilização de fraturas com pinos e cerclagens. Estabilização de fraturas com parafusos e placas. Estabilização de fraturas com parafusos e placas bloqueadas. Estabilização de fraturas com haste bloqueada. Estabilização de fraturas com fixador externo. Redução de luxação de patela. Prática de colocephalotomy. Tratamento da ruptura do ligamento cruzado cranial.

3. JUSTIFICATIVA

Na prática veterinária atual, o profissional deve ser capaz de fazer diagnóstico dos processos patológicos que envolve os membros locomotores torácicos e pélvicos, tanto os de ordem traumáticas e hereditários. Conhecer as técnicas de diagnóstico e formas de tratamentos conservadores e cirúrgicos, levando em consideração o bem-estar animal.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

conhecer e executar os procedimentos básicos de ortopedia veterinária

Objetivos Específicos:

- Conhecer e diagnosticar as principais patologias ortopédicas
- Conhecer e saber indicar os diversos tipos de bandagens e imobilizações ortopédicas,
- Conhecer e saber usar os principais técnicas de osteosintese
- Conhecer e tratar os distúrbios articulares

PROGRAMA

TEORICO:

1. Introdução a ortopedia

- Osteologia
- Classificação das fraturas
- Regeneração do tecido ósseo
- Biomecânica
- Semiologia

1. Tratamento das fraturas

- Imobilizações e bandagens.
- Redução de fraturas com pinos e cerclagem
- Redução de fraturas com haste bloqueada.
- Redução de fraturas com placas e parafusos
- Redução de fraturas com placas bloqueadas
- Redução de fraturas com fixador externo linear

• Patologias articulares em pequenos animais

- Displasia coxo femoral
- Luxação de patela
- Ruptura do ligamento cruzado cranial

PRÁTICA:

- Confeção de imobilizações e bandagens.
- Estabilização de fraturas com pinos e cerclagens.
- Estabilização de fraturas com parafusos e placas.
- Estabilização de fraturas com parafusos e placas bloqueadas.
- Estabilização de fraturas com haste bloqueada.
- Estabilização de fraturas com fixador externo linear.
- Trocleoplastia e imbricação lateral
- Colocefalectomia.
- Sutura fabelo tibial

5. METODOLOGIA

Carga horária Síncrona: As aulas serão ofertadas segundo o calendário acadêmico 2020/2, às quintas-feiras das 08:00 às 10:40 horas, durante 16 semanas (48 horas/aula - 88%). As aulas teóricas serão expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como

powerpoint, fotos e vídeos sobre todos os conteúdos propostos no cronograma. O cronograma do semestre será disponibilizado a partir do primeiro dia de aula. As aulas práticas ocorrerão de maneira síncrona por meio de discussão de casos e de demonstração de técnicas por vídeos. Todas as aulas teóricas e práticas ocorrerão de forma síncrona através da Plataforma de Ensino Microsoft Teams. O link para os encontros e o material da aula será disponibilizado na Plataforma M. Teams. Carga horária assíncrona: (6horas /aula 12%). Serão disponibilizados materiais de estudo anexados na plataforma M. Teams.

Caso ocorram problemas no Microsoft Teams, o professor irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi (www.jitsi.org)

6. AVALIAÇÃO

Os alunos serão submetidos a três avaliações no semestre. As avaliações serão realizadas através de formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 100 pontos.

Os alunos serão submetidos a três avaliações teóricas no semestre.

1º avaliação no valor de 35 pontos será realizada no dia 26/08/2021.

2º avaliação no valor de 30 pontos, será realizada no dia 23/09/2021

3º avaliação no valor de 35 pontos, será realizada no dia 28/10/2021.

Os critérios de correção das atividades avaliativas serão:

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Linguagem	I - Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10 pontos); II - Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10 pontos).	20
2	Fundamentos técnicos-científicos	I - Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 pontos); II - Consistência teórica e conceitual: (20 pontos); III - Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 pontos).	80
Total			100*

*As avaliações serão corrigidas no valor de 100 pontos e, posteriormente, calculada a proporcionalidade referente ao valor das atividades propostas.

O aluno será aprovado quando a soma aritmética simples entre as avaliações for igual ou superior a 60 pontos.

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

7. BIBLIOGRAFIA

Básica

<http://www.centroalpes.mx/books/manual-de-cirurgia-em-pequenos-animais.html>

<http://www.cirurgia.vet.ufba.br/apost-a33>

Complementar

<http://www.cirurgia.vet.ufba.br/apost-a33>

<https://www.pubvet.com.br/artigo/2287/apostila-ilustrada-de-cirurgia-veterinaacuteria>

<https://consultadogvet.files.wordpress.com/2017/02/apostiladapaula2.pdf>

<https://www.youtube.com/channel/UC8rHmySqqqnboPhHoK9tDkA> canal youtube técnica cirúrgica

<https://www.complementar.vet.br/cirurgia-ortopédica>

Livros em PDF e apostilas serão disponibilizados pela docente durante o curso da disciplina

8. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/07/2021, às 11:04, 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 **2817925** e o código CRC **ADC66937**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Tecnologia de Carnes e Derivados						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV047	Período/Série:	8º	Turma:	C1		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória(☒)	Optativa(☐)
Professor(A):	Kênia de Fátima Carrijo			Ano/Semestre:	2020/2		
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), esfolação e evisceração: técnica e cuidados higiênico-sanitários;
- Subdivisão, toaleta, 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 pesca;
- Transporte e desembarque;
- Processamento de pescado congelado;
- Processamento de peixe enlatado: atum e sardinha;
- Defumação de peixes;
- Salga e secagem de peixes.

11. Processamento Tecnológico de ovos

- Classificação de ovos de consumo no Brasil;
- Aspectos estruturais e atribuições dos estabelecimentos que processam ovos;
- Propriedades funcionais das proteínas dos ovos;
- Beneficiamento de ovos em natureza e embalagens para seu acondicionamento;
- Fluxograma do processamento de ovos pasteurizados;
- Fluxograma do processamento de ovos em pó: obtenção por atomização e liofilização;
- Obtenção de ovos cozidos em conserva.

12. Processamento Tecnológico de Mel

- Estabelecimentos que produzem e beneficiam mel e derivados: apiário e entreposto;
- Etapas tecnológicas de beneficiamento do mel;
- Consumo de mel *versus* botulismo infantil;
- Formação de hidroximetilfurfural.

6. METODOLOGIA

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

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

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

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

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

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

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

- Será adotado o Fórum de Discussão, disponibilizado na Plataforma Moodle, para tirar dúvidas de caráter coletivo. Dúvidas em específico deverão ser registradas via chat do Moodle.

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

- **Atendimento ao aluno:**

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

- **Vista de prova:**

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

- **Verificação da assiduidade dos alunos:**

- Para verificação da assiduidade dos alunos durante as atividades síncronas será

gerada uma lista de alunos presentes através da lista gerada pelo BBB do Moodle (ou da ferramenta Meet Attendance) ou ao início/final da disciplina será feito a chamada pelo nome dos alunos matriculados.

CRONOGRAMA DAS AULAS DA DISCIPLINA DE TECNOLOGIA DE CARNES E DERIVADOS - 2020/2 (ANO CIVIL 2021).

AULA	DATA	CONTEÚDO
1	23/07	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	30/07	Tecnologia do Abate de Bovinos
3	06/08	Tecnologia do Abate de Bovinos - Continuação Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de bovinos
4	13/08	Tecnologia do Abate de Suínos Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de suínos
5	20/08	Tecnologia do Abate de Aves Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre abate de aves
6	27/08	1ª Prova - Valor: 20,0 / Aula: Coprodutos Cárneos Comestíveis e não comestíveis Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre indústria de reciclagem animal
7	03/09	Estrutura Muscular e Conversão do Músculo em Carne Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre maturação de carnes
8	10/09	Desossa e cortes especiais de aves, bovinos e suínos Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre desossa e seção desossa
9	17/09	Princípios e Métodos de Conservação de Carnes, ovos, mel e pescado
10	24/09	2ª Prova - Valor: 25,0 / Aula: Princípios e métodos de conservação de carnes, ovos, mel e pescado.
11	01/10	Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes

12	08/10	Industrialização de Carnes: produtos embutidos, enlatados, curados, aditivos e ingredientes Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre elaboração de produtos cárneos industrializados
13	15/10	Tecnologia de Pescado e Derivados Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre tecnologia de pescado e derivados
14	22/10	Tecnologia de Ovos + Tecnologia de Mel Atividade assíncrona: Assistir os vídeos sobre Tecnologia de Ovos e de Tecnologia de Mel.
15	05/11	3ª prova - Valor: 25,0

7. AVALIAÇÃO

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

- 1ª Avaliação (27/08/2021 – 08:00 até 09:00): 20 pontos.
- 2ª Avaliação (24/09/2021 – 08:00 até 09:00): 25 pontos.
- 3ª Avaliação (05/11/2021 – 08:00 até 09:00): 25 pontos.

As avaliações serão individuais e síncronas.

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

- **Discussão baseada em problemas (15 pontos):** Atividade em grupo que deverá ser postada, em formato PDF, na plataforma Moodle até as 23h59min (horário de Brasília) do dia 01/10/2021. Os discentes serão divididos em grupos e cada grupo ficará responsável pela resolução de um problema proposto. Todos os alunos deverão estudar os casos de todos os grupos que serão discutidos no dia 08/10/2021.

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

- **Participação na aula prática de discussão dos casos problema estudados:** 5 pontos (08/10/2021). Individual, oral e no momento síncrono.
- **Elaboração de vídeo** de conscientização da população sobre a atuação do Médico Veterinário para garantir a qualidade e segurança dos alimentos de origem animal: 10 pontos. Na primeira semana de aula será disponibilizado um tutorial com maior detalhamento a respeito da elaboração do vídeo. O envio do vídeo no formato MP4 deverá ser feito para o e-mail da docente (keniafcarrijo@gmail.com) sendo a data limite para envio dia 15/10/2021 (sexta-feira) até as 22h. Vídeos entregues fora do prazo não serão pontuados.

- CrITÉRIOS para avaliação de vídeo: Criatividade: 30%; Conhecimento técnico:

25%; Capacidade de prender a atenção do expectador: 20%; Desenvoltura (facilidade de explicar): 20%; Domínio do tempo e uso correto da língua portuguesa: 5%.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de origem Animal. Diário Oficial da União, Brasília, 29 de março de 2017. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/inspleite/files/2020/10/RIISPOA-ALTERADO-E-ATUALIZADO-2020.pdf>>.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 210, de 10 de novembro de 1998. Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carne de Aves. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 de novembro 1998. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Portaria-210_000h19kjian02wx7ha0e2uuw60rmjy11.pdf>.

CAMARGO, R. C. R. Produção de mel. Teresina: Embrapa Meio-Norte, 2002. 133 p. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/80709/1/sistemaproducao-3.PDF>>.

CRIBB, A. Y.; SEIXAS FILHO, J. T.; MELLO, S. C. R. P. Manual técnico de manipulação e conservação de pescado. Embrapa Agroindústria de Alimentos. Brasília, DF: Embrapa, 2018. 119p. Disponível em: <<http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/198877/1/Livro-Conservacao-Pescado.pdf>>.

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

Complementar

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Portaria nº 5, de 8 de novembro de 1988. Padronização dos Cortes de Carne Bovina. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, p.2291, 18 nov. 1988, Seção 1. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/suasa/regulamentos-tecnicos-de-identidade-e-qualidade-de-produtos-de-origem-animal-1/ilovepdf_merged.pdf>.

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; BARBALHO, P. C.; DANDIN, T.; VILELA, J. A.; FERRARINI, C. Abate humanitário de bovinos. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 152p. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-2013-abate-humanitario-de-bovinos.pdf>>.

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; DANDIN, T.; BARBALHO, P. C.; VILELA, J. A.; DALLA COSTA, O.A. Abate humanitário de 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-suinos.pdf>> .

LUDTKE, C. B.; CIOCCA, J. R. P.; BARBALHO, P. C.; DANDIN, T.; VILELA, J. A. Abate humanitário de aves. WSPA Brasil, Rio de Janeiro, 2010. 122p. <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/arquivos-publicacoes-bem-estar-animal/programa-steps-abate-humanitario-de-aves.pdf>>.

MICCIOLO, P. Carnes - Conservas e Semi-conservas. São Paulo: Ícone, 1985. 152 p. il.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Kenia de Fatima Carrijo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 17:11, 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 **2818179** e o código CRC **D9B24C79**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2818179



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PATOLOGIA ANIMAL ESPECIAL							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV023	Período/Série:	5o.		Turma:	VA		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	40	Prática:	60	Total:	105	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	Alessandra Aparecida Medeiros-Ronchi Matias Pablo Juan Szabó Márcio de Barros Bandarra					Ano/Semestre:	2020/2	
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:

5. PROGRAMA

1. a. Sistema cardiovascular
b. a) Alterações do coração e dos grandes vasos; pericárdio; miocárdio; endocárdio; artérias; veias e linfáticos.
2. Sistema respiratório
a. Alterações da cavidade nasal e seios paranasais; faringe; bolsas guturais; laringe; traquéia; brônquios; pulmões; pleura e mediastino.
3. Sistema digestório
a. Alterações da cavidade oral; esôfago; pré-estômagos; estômago e abomaso; intestinos; fígado e vias biliares; pâncreas; peritônio; retroperitônio e mesentério.
4. Sistema neural
a. Degenerações; alterações metabólicas; nutricionais e tóxicas; e inflamações.
5. Sistema locomotor
a. Alterações dos ossos; articulações; músculos; tendões e aponeuroses.
6. Sistema Urinário
a. Alterações dos rins; ureteres; bexiga e uretra.
7. Sistema hemocitopoiético
a. Alterações do sangue e medula óssea; baço; linfonodos; bolsa cloacal; timo e tonsilas.
8. Sistema tegumentar
a. Alterações da pele e anexos.
9. Sistema endócrino a) Alterações da hipófise, tireóide; paratireóide e adrenal

6. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste plano de aulas remotas se dará por meio do uso do conceito de [sala de aula invertida](#). Nele o aluno realizará primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) e depois, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. Cada conteúdo da ementa será abordado utilizando um ou mais materiais digitais e depois, aliando exposição, explicação direta, indireta e discussões em grupo, as dúvidas serão esclarecidas nas webconferências.

Considerando as características de ensino remoto, a disciplina será oferecida na forma regular, permitindo ao discente tempo suficiente para que direcione suas atividades de maneira autônoma e independente. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos síncronos e assíncronos. O principal meio de comunicação com os alunos será pelas webconferências, fórum de dúvidas (Moodle) e email da turma (disponibilizado ao professor no primeiro dia de aula).

Carga-horária de atividades síncronas: 75 aulas (71,4%)

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

Será adotada a Plataforma *Microsoft Teams*.

As atividades síncronas ocorrerão:

- às segundas-feiras (12, 19, 26/07; 2, 9, 16, 23, 30/08; 13, 20, 27, 30/09; 4, 18, 25/10 das 8:00h às 8:50h);
- às terças-feiras (13, 20, 27/07; 3, 10, 17, 24/08; 8, 14, 21, 28/09; 5, 19, 26, 29/10 das 9:50h às 11:30h);
- às quartas-feiras (14, 21, 28/07; 4, 11, 18, 25/08; 15, 22, 29/09; 6, 13, 20, 27/10; 3/11 das 9:50h às 11:30h).

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

Carga-horária de atividades assíncronas: 30 aulas (28,6%)

Identificação das TDICs

Será adotada a Plataforma *Microsoft Teams*.

Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

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

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

Carga-horária prática: a disciplina de Patologia Animal Especial conta com aulas

práticas de necropsia e de histopatologia. Durante as atividades síncronas, as aulas práticas de necropsia serão transmitidas para os discentes, que acompanharão as necropsias dos casos da rotina do Hospital Veterinário. A transmissão será por meio da plataforma *Microsoft Teams*, com descrição detalhada das alterações macroscópicas visualizadas. Para isto o discente deve ter acesso ao *Microsoft Teams*. Além disto, por meio da Plataforma *Microsoft Teams* o docente compartilhará os vídeos das necropsias para que o discente possa revê-las quantas vezes achar necessário.

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

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por:

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

A forma de apuração da assiduidade nas avaliações será pelo acesso individual ao *Microsoft Teams*.

2. Avaliações práticas de histopatologia. Estas avaliações serão realizadas por meio da plataforma *Microsoft Teams* e terá tempo máximo de resposta de cada questão. O dia de acesso do *Microsoft Teams* para avaliação está discriminado no quadro 1 e o acesso será sempre no início da aula. Os critérios de correção serão: no caso das questões de múltipla escolha o aluno deverá assinalar a resposta correta e a questão será considerada certa ou errada. No caso das questões discursivas serão avaliados: pontuação e ortografia, morfossintaxe (emprego dos pronomes, concordância verbal e nominal, oração e períodos, vozes do verbo), coerência e coesão, compreensão/conhecimento do conteúdo proposto e propriedade da resposta a temática, relevância dos argumentos, estruturação

lógica e coerente das ideias, expressão clara e concisa e propriedade vocabular. As questões discursivas poderão ser consideradas certas, meio certas (quando o resultado está errado, mas o raciocínio está certo) ou erradas.

A forma de apuração da assiduidade nas avaliações será pelo acesso individual ao *Microsoft Teams*.

3. Trabalho em grupo - elaboração do Laudo Técnico com entrega via email no dia 06/11/2021. Serão distribuídos 25 pontos para a entrega do laudo. Estes pontos serão distribuídos de acordo com os seguintes itens: fotos, figuras e ilustrações; descrição macroscópica; descrição microscópica; busca por informações complementares junto a proprietário, laboratório clínico, médicos veterinários e outros; diagnósticos atribuídos, diagnóstico principal, comentários (aqui o grupo deve justificar seus diagnósticos ou sugerir outros) e coerência na condução do caso.

Quadro 1. Cronograma de avaliações.

Data da realização das avaliações	DESCRIÇÃO DO TIPO DE AVALIAÇÃO
16/08/2021	1ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Tegumentar e Cardiovascular (valor: 12,0 pontos). Avaliação Histopatologia Patologia do Sist. Tegumentar e Cardiovascular (valor: 5 pontos).
20/09/2021	2ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Urinário e Digestório 1 (valor: 12,0).
11/10/2021	3ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Digestório 2 e Respiratório (valor: 12,0 pontos). Avaliação Histopatologia Sist. Digestório 2 e Respiratório (valor: 5 pontos).
25/10/2021	4ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Hemocitopoiético e Neural (valor: 12,0 pontos). Avaliação Histopatologia Sist. Hemocitopoiético e Neural (valor: 5 pontos).
03/11/2021	5ª Avaliação teórica - Patologia do Sist. Endócrino e Locomotor (valor: 12,0 pontos).

06/11/2021	Entrega do material escrito dos Laudos Técnicos (valor: 25,00)

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

Complementar

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

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

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

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

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Aparecida Medeiros Ronchi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 08:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio de Barros Bandarra, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 08:29, 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 **2818519** e o código CRC **02E110A0**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2818519



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:	Pratica hospitalar e rural						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV)						
Código:	GMV053	Período/Série:	9°		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória (X)	Optativa ()
Professor(A):	Francisco Cláudio Dantas Mota					Ano/Semestre:	2021/2° referente 2020/2°
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a:

-Realizar atendimento clínico cirúrgico,

-Desenvolver raciocínio lógico sobre a solicitação, resultados de exames pré operatórios para a definição da melhor conduta cirúrgica frente ao caso.

-Realização de cirurgias de tecidos moles em geral, ortopedia e oftalmologia em pequenos animais.

- Realização de acompanhamento do pós operatório imediato e tardio.

5. PROGRAMA

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

6. METODOLOGIA

A disciplina será dividida em dois módulos:

Modulo Prático: realizado de modo síncrona pela Plataforma Microsoft Teams. Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos em tempo real, 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; e em seguida fará a transmissão da execução do procedimento, do pós operatório imediato, além da apresentação e discussão das medicações e recomendações prescritas ao paciente. Esse modulo constará de 124 horas (86%) de atividades síncrona. Esse modulo ocorrerá nas terças e quintas feiras das 13:10 as 16:50, de 12/07/2021 a 06/11/2021

Modulo Teórico: apresentação de seminários e discussão de casos clínicos via plataforma Microsoft Teams. Esse modulo constará de 20 horas (14%) de atividade assíncrona, destinados a preparação dos seminários e 8 horas (5,5%) de atividades síncrona, destinado a apresentação dos seminários.

O cronograma de atividades, bem como os artigos e sites sugeridos como bibliografia/referências estarão também disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

Caso ocorram problemas no Microsoft Teams, o professor irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi (www.jitsi.org)

7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórica: 50 pontos (apresentação de seminários) VIA PLATAFORMA Microsoft Teams, no horário da disciplina no dia 28/10/2021.

Avaliação teórico - prática: 50 pontos (on line Microsoft Teams, o docente fará simulações de casos clinico cirúrgicos, questionamentos sobre materiais cirúrgicos dentre outros, como forma de questionamento teórico prático, e o aluno deve responder em forma de anotações que serão enviadas ao docente).

Os critérios de correção das atividades avaliativas serão:

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Linguagem	I - Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10 pontos); II - Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10 pontos).	20

2	Fundamentos técnicos-científicos	I - Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 pontos); II - Consistência teórica e conceitual: (20 pontos); III - Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 pontos).	80
Total			100*

*As avaliações serão corrigidas no valor de 100 pontos e, posteriormente, calculada a proporcionalidade referente ao valor das atividades propostas.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

<http://www.cirurgia.vet.ufba.br/apost-a33>

<https://www.pubvet.com.br/artigo/2287/apostila-ilustrada-de-cirurgia-veterinaacutergia>

Complementar

<http://www.centroalpes.mx/books/manual-de-cirurgia-de-tecidos-moles-em-pequenos-animais.html>

<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>

Livros em PDF disponibilizados pela docente durante o curso da disciplina

Artigos científicos relacionados a área, bem como outros materiais disponibilizados pelo docente.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Claudio Dantas Mota, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/07/2021, às 11:12, 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 **2818521** e o código CRC **E27E57EE**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2818521



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:		2020/2		
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:

5. PROGRAMA

Acompanhamento 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.

6. METODOLOGIA

O desenvolvimento deste plano de aulas remotas se dará por meio do uso do conceito de [sala de aula invertida](#). Nele o aluno realizará primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) e depois, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), games, podcasts, pesquisas, análise de artigos e fóruns. Cada conteúdo da ementa será abordado utilizando um ou mais materiais digitais e depois, aliando exposição, explicação direta, indireta e discussões em grupo, as dúvidas serão esclarecidas nas webconferências.

Considerando as características de ensino remoto, a disciplina será oferecida na forma regular, permitindo ao discente tempo suficiente para que direcione suas atividades de maneira autônoma e independente. A disciplina seguirá cronograma previamente disponibilizado ao aluno, com a distribuição dos momentos síncronos e assíncronos. Haverá ainda a participação ativa do aluno na forma de seminários, que será um momento síncrono de interação entre professor e discentes. O principal meio de comunicação com os alunos será pelas webconferências, fórum de dúvidas e email da turma (disponibilizado ao professor no primeiro dia de aula).

Carga-horária de atividades síncronas: 76 aulas (53%) OBS: 1 hora aula=50 minutos

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

Será adotada a Plataforma de Conferência *Microsoft Teams*.

As atividades síncronas ocorrerão às terças-feiras (13, 20, 27/07; 3, 10, 17, 24/08; 8, 14, 21, 28/09; 5, 19, 26, 29/10) das 14:00h às 17:40h e às quartas (14, 21, 28/07; 4,

11, 18, 25/08; 1, 15, 22, 29/09; 6, 13, 20, 27/10; 3/11) das 13:10 às 14:00h..

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

Carga-horária de atividades assíncronas: 68 aulas (47%)

Identificação das TDICs

Será adotada a Plataforma de Conferência *Microsoft Teams*.

As atividades assíncronas ocorrerão às quartas (14, 21, 28/07; 4, 11, 18, 25/08; 1, 15, 22, 29/09; 6/10) das 14:00 às 17:40h e quartas-feiras dos dias 13, 20, 27/10 e 3/11 das 14:00 às 18:30h.

Endereço web onde materiais de referência estarão disponíveis:

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

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

Carga-horária prática: a disciplina de Prática Hospitalar e Rural – Patologia Animal conta com aulas práticas de necropsia e de histopatologia. Durante as atividades síncronas, as aulas práticas de necropsia serão transmitidas para os discentes, que acompanharão as necropsias dos casos da rotina do Hospital Veterinário. A transmissão será por meio da plataforma *Microsoft Teams*, com descrição detalhada das alterações macroscópicas visualizadas. Para isto o discente deve ter acesso ao *Microsoft Teams*.

No caso das aulas práticas de histopatologia, serão utilizadas imagens de lesões microscópicas, tais como fotomicrografias, desenhos explicativos e lâminas do acervo

do Laboratório de Patologia Animal que forma escaneadas. Por meio do programa Aperio Image Scope (Leyca Biosystems®) as lâminas de fragmentos de tecidos escaneadas serão utilizadas e o docente fará exposição de imagens microscópicas em vários aumentos (1x, 2x, 4x, 5x, 10x, 20x e 40x). este recurso permitirá que o discente observe em imagens nítidas as lesões nos diversos tecidos e acompanhe as explicações do docente. Para isto o discente deve ter acesso ao *Microsoft Teams*.

7. AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados por Seminários Quinzenais em que o estudante deverá apresentar um caso de necropsia e/ou histopatologia acompanhado durante as aulas práticas utilizando plataforma *Microsoft Teams*.

Os seminários serão apresentados durante as atividades síncronas, sendo que o aluno deverá utilizar preferencialmente Power point, com a utilização de figuras, imagens, fotomicrografias e outras formas de ilustração dos casos clínicos. Ao longo do semestre cada aluno deverá apresentar 10 seminários nas datas 17, 24/08; 8, 14, 21, 28/09; 5, 19, 26, 29/10. Cada seminário terá a pontuação de 10,0 pontos. Estes pontos serão distribuídos de acordo com os seguintes itens: fotos, figuras e ilustrações; descrição macroscópica; descrição microscópica; diagnósticos atribuídos, diagnóstico principal, comentários.

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

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

Complementar

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

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

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

Manole, 1987. 159p.

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

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

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

Websites

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

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Alessandra Aparecida Medeiros Ronchi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 08:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio de Barros Bandarra, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 08:30, 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 **2818550** e o código CRC **5D964D47**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2818550

**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 (X)	Optativa: ()
Professor(A):	Profa Dra Aracelle Elisane Alves				Ano/Semestre:	2020 2	
Observações:							

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, 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 (68h/a-94,4%):**

A disciplina será ministrada pelo MICROSOFT TEAMS (aulas síncronas), toda sexta-feira das 08h às 11h30min. As informações sobre a disciplina serão disponibilizadas no MICROSOFT TEAMS na equipe designada para a disciplina.

Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático e as aulas práticas expositivas com vídeos demonstrativos e imagens do arquivo pessoal do docente, discussão de temas, participação de profissionais da área por meio de convite a contribuir com as aulas, questionários, games para fixação do conteúdo e as atividades avaliativas.

- **Atividades assíncronas (4 h/a - 4,6%)**

Carga horária disponibilizada para leitura de artigos científicos e literatura de material recomendado ao final de cada aula pela docente; ainda o tema " Enfermidades do teto" será ministrado de forma assíncrona com material e estudo dirigido enviados pela docente.

- Textos disponibilizados, vídeos de Youtube e games de fixação: todos os links serão disponibilizados no Moodle durante as aulas.

7. AVALIAÇÃO

As avaliações serão individuais, realizadas on line por meio de formulários adequados.

Avaliação e controle de presença via listagem emitida pelos participantes pela plataforma Microsoft Teams.

1. Avaliação teórica, questões de múltipla escolha e abertas (corrigidas de acordo com gabarito do conteúdo, habilidade de escrita e síntese do aluno): valor 30,0 pontos (DATA: 20/08/2021 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30 - VIA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS)
2. Avaliação teórica questões de múltipla escolha e abertas (corrigidas de acordo com o gabarito do conteúdo, habilidade de escrita e síntese do aluno): valor 40,0 pontos (DATA: 01/10/2021 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30 - VIA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS)
3. Avaliação teórica questões de múltipla escolha e abertas (corrigidas de acordo com o gabarito do conteúdo, habilidade de escrita e síntese do aluno): valor 30,0 pontos (DATA: 06/11/2021 - HORÁRIO: 08:00 - 11:30 - VIA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS)

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

<https://www.topleituras.com/livros/obstetricia-veterinaria-1f5d>

Pelviologia : http://veterinaria.com.pt/media/DIR_27001/VCP5-1-2-e1.pdf

<https://www.passeidireto.com/arquivo/81422826/pelviologia-e-pelviometria>

http://fisiovet.uff.br/wp-content/uploads/sites/397/delightful-downloads/2018/06/Parto-e-puerperio-2_site.pdf

[http://coral.ufsm.br/embryolab/Aulas/03%20Parto%202011%20\[Modo%20de%20Compatibilidade\].pdf](http://coral.ufsm.br/embryolab/Aulas/03%20Parto%202011%20[Modo%20de%20Compatibilidade].pdf)

<http://www.cbra.org.br/pages/publicacoes/rbra/download/pag%20142%20v29n3-4.pdf>

Obstetrícia em bovinos : file:///C:/Users/User/Downloads/3953-Texto%20do%20artigo-13029-1-10-20140602.pdf

- Livros em PDF a serem disponibilizados pela docente, artigos científicos sobre temas específicos de cada aula, websites e videos sobre o assunto.

Complementar

https://www.researchgate.net/publication/344657746_Fisiologia_da_Gestacao_na_Reproducao_Bovina

Artigos científicos sobre temas específicos de cada aula, websites e videos sobre o assunto.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Aracelle Elisane Alves, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 08:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2820322** e o código CRC **32027695**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Reprodução Animal 1							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV032		Período/Série:		6º. Período		Turma:	
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	45	Total:	90	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	Elisa Sant'Anna Monterio da Silva; Renat a Lançoni; Ricarda Maria dos Santos					Ano/Semestre:		2020/2
Observações:								

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 aneis
- . Tumores

5. Esterilidade e Subfertilidade com sede na vagina e vulva

- . Anomalias do desenvolvimento
- . Alterações circulatórias
- . Alterações inflamatórias
- . Urovagina
- . Pneumovagina
- . Cistos de retenção
- . Tumores

6. Aulas Práticas (vídeos gravados no Laboratório de reprodução animal e fazendas Experimentais da UFU)

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**

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

O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), podcasts e artigos científicos. As videoaulas em inglês serão usadas apenas para aproveitar

esquemas e imagens de fácil compreensão visual, não necessitando por parte do aluno de conhecimento aprofundado da língua inglesa.

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

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

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

- **Modalidade assíncrona (off-line):** *Google Classroom*, *Youtube* (videoaulas).

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

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

As atividades síncronas serão realizadas às **segundas-feiras** das 14:00 as 14:50 aulas práticas e as **terças-feiras** das 14:50 as 17:40 aulas teóricas. OBS: Atividades síncronas não serão gravadas.

Total da carga horaria síncrona = 4 aulas por semana

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Para a modalidade assíncrona serão reservados dois ultimos horários da segunda-feira (14:50 as 16:50) .

Total da carga horaria assíncrona = 2 aulas por semana

Carga horária prática: será realizada de forma síncrona e assíncrona. Para contemplar a parte prática dos procedimentos como exame clínico dos órgãos genitais internos e externos; exame ginecológico e diagnostico de gestação, serão usados videoaula (as aulas práticas serão gravadas pelos professores responsáveis pela disciplina no laboratório de reprodução animal, e fazendas experimentais da UFU).

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: 16/08/2021 até as 14:00, pela plataforma Google Classroom

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

Data da entrega: 27/09/2021 até as 14:00, pela plataforma Google Classroom

Não serão aceitas as atividades entregues com atraso.

2 – 3 Provas com consulta:

- Serão realizadas 3 provas com consulta valendo 30 (1ª. Prova 30/08/2021), 30 (2ª. Prova 28/09/2021) e 30 (4ª. Prova 28/10/2021). O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova, que será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma Microsoft Teams ou *Google Classroom*. As mesmas deverão ser submetidas online também na Plataforma definida, no horário limite da aula da data previamente definida. Não serão aceitas atividades entregues em atraso.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

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

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

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

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

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

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

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

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

ROBERTS, S.J. **Veterinary obstetric and genital diseases**. 4 ed., Ithaca: Edward Brothers, 1993.1021p.

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

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

Complementar

1. Animal Production
2. Arquivos de Zootecnia e Medicina Veterinária
3. Biology of reproduction
4. British Veterinary Journal
5. Canadian Journal of Animal Science
6. Fertility and Sterility
7. Journal of American Veterinary Medicine Association
8. Journal of Animal Science
9. Journal of Reproduction and Fertility
10. Revista Brasileira de Reprodução Animal
11. Theriogenology
12. Anais das reuniões anuais da SBTE
13. Anais dos congressos de reprodução animal
14. Animal Reproduction

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Ricarda Maria dos Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 15:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2820658** e o código CRC **79C2BD68**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Zoonoses							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV087	Período/Série:			Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30h	Prática:	-	Total:	30h	Obrigatória:	Optativa(x)	
Professor(A):	Roberta Torres de Melo				Ano/Semestre:	2021 - referente a 2020/2		
Observações:								

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Ao final da disciplina o aluno será capaz de conhecer as principais zoonoses, e ciência da importância da atuação do Médico Veterinário no seu controle, bem como estarem habilitados no planejamento de Centros de Controle de zoonoses, e na execução de programas de prevenção e erradicação das doenças transmissíveis ao homem.

5. PROGRAMA

1. Conceito de Zoonoses:

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

2. Estudo das Principais Zoonoses:

2.1 Zoonoses transmitidas por animais silvestres. (Síncrono)

2.2 Zoonoses transmitidas por carrapatos. (Síncrono)

2.3 Influenza (Síncrono)

2.4 Coronavirose (Síncrono)

2.5 Leptospirose. (Síncrono)

2.6 Leishmanioses. (Síncrono)

2.7 Toxoplasmose. (Síncrono)

2.8 Brucelose. (Síncrono)

2.9 DTAs. (Síncrono)

2.10 Triquinelose. (Síncrono)

2.11 Raiva. (Síncrono)

2.12 Criptosporidiose (Síncrono)

3. Planejamento e Execução de Programas e Campanhas de Controle de Zoonoses:

3.1. Planejamento, execução e avaliação de campanhas de vacinação e controle de vetores, como parte das atividades do serviço de zoonoses. (Assíncrono)

3.2. Métodos diagnósticos em zoonoses (Síncrono)

4. Legislações em Zoonoses (Síncrono)

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

6. METODOLOGIA

O conteúdo teórico (ministrado às segundas-feiras das 08 as 09:40h) desenvolvido de forma síncrona (25 horas) contará com o uso de apresentação de slides projetados na plataforma Google Meet aliado a metodologias interativas e avaliativas de auxílio no processo ensino-aprendizado como o Quizlet, Wordwall e Google Forms, previamente explicadas aos alunos na primeira semana.

Para os assuntos abordados de forma assíncrona (5 horas) será utilizado o conceito de sala de aula invertida, na qual os alunos serão divididos em grupos os quais receberão temas que deverão ser desenvolvidos. Os alunos deverão elaborar uma videoaula sobre o assunto proposto que será disponibilizada à toda turma. O principal meio de comunicação para esse momento com os alunos será pelo e-mail.

7. AVALIAÇÃO

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

- i. Atividade avaliativa durante as aulas síncronas (segundas-feiras das 08 às 09:40h): 28% dos pontos: atividades interativas e objetivas através das ferramentas Quizlet, Wordwall e Google Forms.
- ii. Atividades avaliativas síncronas referentes ao conteúdo ministrado (30/08 e 01/11): 65% dos pontos: atividades individuais no formato de provas dissertativas produzidas pelo Google Forms, contemplando o conteúdo ministrado.
- iii. Atividade avaliativa assíncrona (25/10): 7% dos pontos: atividade em grupo apresentada e disponibilizada na forma videoaula.

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

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 produzido 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: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FISIOLOGIA VETERINÁRIA I						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS						
Código:	GMV010	Período/Série:	3 período	Turma:	UNICA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	FERNANDA DE ASSIS ARAÚJO				Ano/Semestre:	2020/2 (ANO CIVIL 2021)	
Observações:							

2. EMENTA

Fisiologia geral; Neurofisiologia; Fisiologia cardiovascular; Fisiologia do sistema respiratório acompanhadas de aulas práticas no Laboratório de Fisiologia.

3. JUSTIFICATIVA

A Fisiologia no campo das Ciências Biomédicas constitui a base dos conhecimentos fundamentais para o entendimento do funcionamento do organismo animal. Pode-se verificar que no curso de Medicina Veterinária, a Fisiologia encontra-se dividida em duas disciplinas (Fisiologia I e Fisiologia II) para que os temas possam ser tratados com a clareza e com o detalhamento adequados, sendo que na Fisiologia I são abordados temas que servirão como base para os estudos da Fisiologia II. Além disso, a Fisiologia atua como elo entre as disciplinas do Ciclo Básico e aquelas de aplicação Clínica. Justifica-se assim o seu oferecimento, como primeira parte dos estudos de fisiologia dos discentes do curso de Medicina Veterinária, uma vez que o profissional a ser formado desempenhará suas funções no campo da saúde.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: Compreender os fundamentos e as diversidades dos mecanismos gerais relacionados com a fisiologia celular, a integração neuromuscular, a constituição dos compartimentos do meio interno e com o funcionamento dos sistemas orgânicos: neural, cardiovascular e respiratório dos animais domésticos, de forma integrada como um todo; desenvolver o raciocínio crítico como base importante para o entendimento dos conhecimentos fisiopatológico e clínico.

Objetivos Específicos:

- Possibilitar aos discentes conhecimentos essenciais sobre os mecanismos fisiológicos básicos relativos a fisiologia neuromuscular, cardiovascular, respiratória, e suas interações.
- Possibilitar a aplicação dos conhecimentos de fisiologia em casos de saúde e doença animal para incentivar a compreensão dos processos e aplicabilidade dos conteúdos

5. PROGRAMA

1. Fisiologia Geral

§ Composição e distribuição dos líquidos corporais

§ Potencial de membrana, gênese e propagação do potencial de ação

§ Tipos e propriedades das sinapses nervosas centrais e periféricas

§ Placa motora (junção neuromuscular)

§ Fisiologia muscular (propriedades eletromecânicas dos músculos liso e esquelético, unidade motora, tetania, fadiga e contração muscular)

2. Neurofisiologia

§ Sistema Nervoso Autônomo - organização do simpático e parassimpático, funções gerais. § Sistemas sensoriais

§ Sistema Motor Medular (Organização motora dos segmentos medulares, reflexos medulares).

§ Papel do tronco cerebral, do cerebelo, dos núcleos da base na postura e na motricidade.

§ Córtex sensoriomotor

§ Fisiologia da Dor

03. Fisiologia Cardiovascular

§ Hemodinâmica da circulação sistêmica e pulmonar

§ Propriedades eletromecânicas do miocárdio

§ Regulação neurohumoral da frequência cardíaca

§ O ciclo cardíaco e regulação do Débito Cardíaco

§ Regulação da pressão arterial

§ Princípios do eletrocardiograma

04. Fisiologia Do Sistema Respiratório

§ Ventilação pulmonar e mecânica ventilatória

§ Princípios físicos de trocas gasosas

§ Difusão e transporte de gases no processo respiratório

6. METODOLOGIA

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

- **Modalidade síncrona (on-line):** Aulas expositivas através da plataforma *Microsoft Teams(MT)* ou *Google Meet*;

- **Modalidade assíncrona (off-line):** Videoaulas disponibilizadas no *Microsoft Teams*. As aulas expositivas (atividades síncronas) serão gravadas e disponibilizadas na plataforma MT.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de *e-mail, aplicativos de mensagens (como os fóruns e chats do Microsoft Teams)* ou reuniões individuais através da plataforma *Microsoft Teams* ou *Google Meet*, em horários específicos a serem definidos pelo professor e aluno.

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

O **conteúdo prático** será realizado parcialmente on-line através vídeos demonstrativos durante as aulas síncronas juntamente com os alunos e parcialmente assíncrono através de atividades extra a serem desenvolvidas pelos alunos e discutidas posteriormente durante as aulas síncronas e/ou atendimento ao aluno. Para as aulas práticas, será utilizada a plataforma LT ADInstruments através do link <https://saeast1.kuracloud.com/i/cfa2662c/staff/courses/2>. Cada aluno será “matriculado” no curso de fisiologia online e terá acesso às aulas práticas interativas. Para cada aula prática no sistema, o aluno deverá inicialmente ler o material de apoio (também interativo), responder às questões apresentadas ao longo do texto e somente após a finalização desse processo, terá acesso à parte prática. O sistema é totalmente interativo e conduz o aluno a desenvolver a prática diretamente de seu computador. Ao final de cada prática, haverá um relatório com questões relacionadas à aula e os resultados observados, os alunos deverão responder preencher o relatório de aula prática e disponibilizá-lo para avaliação do professor no próprio sistema. Caso o sistema não esteja acessível, serão realizados vídeos das aulas práticas pela própria professora e disponibilizados aos alunos com roteiro e relatório a serem preenchidos e entregues para avaliação.

Atividades síncronas (92 horas/aula)

A disciplina será hospedada Microsoft Teams, sendo que as aulas síncronas serão ministradas nessa plataforma e, caso necessário, pelo Google Meet. As aulas acontecerão às segundas-feiras das 14h às 15h40min, e às terças-feiras das 8h às 11h30m. Os links e demais informações para os encontros síncronos serão disponibilizados nas respectivas plataformas com antecedência.

Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático e as aulas práticas serão demonstradas através da plataforma interativa LT ADInstruments

<https://saeast1.kuracloud.com/i/cfa2662c/staff/courses/2> . Serão utilizados também, games para fixação do conteúdo e as atividades avaliativas.

Atividades assíncronas (16 horas/aula)

- Fórum de discussão: para dúvidas coletivas
- Chat online: para conversa de quem estiver online realizando as atividades
- Aulas práticas, exercícios e relatórios associados às práticas interativas.
- Atividades de fixação de conteúdo disponibilizadas através do MT.

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em diferentes estratégias:

1 – Estudos dirigidos:

- Serão avaliadas 4 (quatro) tarefas ao longo de todo semestre, sendo 1 (uma) ao final de cada tema, valendo 2,5 pontos cada, totalizando 10 pontos. As mesmas deverão ser submetidas online na Plataforma Microsoft Teams até a data da prova referente ao tema. Não serão aceitas atividades entregues em atraso e não serão pontuadas. Os critérios de avaliação aplicados serão a capacidade de compreensão e argumentação coerente com a pergunta, assertividade, se o aluno respondeu à todas as questões e se entregou dentro do prazo.

2 – Relatórios e exercícios das práticas virtuais. Serão disponibilizadas aulas práticas virtuais através da plataforma LT ADInstruments ou através de vídeos realizados pela própria professora no laboratório de práticas de Fisiologia. Para cada prática haverá relatório e exercícios interativos a serem entregues. Serão disponibilizados 30 pontos para atividades práticas virtuais. A pontuação irá variar entre os módulos uma vez que existem diferentes atividades atribuídas a cada módulo. Os critérios de avaliação serão aplicados pelo próprio sistema o qual apresenta o erro e/ou acerto dos alunos a cada questão e ainda, mostra uma justificativa à resposta aplicada. Além disso, serão avaliados de acordo com o prazo de entrega das atividades no sistema e com o preenchimento correto das questões.

3 – Provas com ou sem consulta:

- Serão 4 (quatro) provas valendo 15 pontos cada. Cada prova abrangerá todo o conteúdo relacionado ao tema ministrado até a data de realização de cada prova. As provas serão aplicadas por meio de formulário específico através da plataforma MT. As provas acontecerão de forma síncrona com tempo cronometrado e estarei disponível online durante todo o período da prova para sanar possíveis dúvidas dos alunos. As provas poderão apresentar questões objetivas e/ou discursivas e os alunos serão avaliados de acordo com a capacidade de escrita, compreensão, argumentação, coerência e assertividade, além da correção automática pelo sistema nas questões objetivas.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir do Portal Docente da presença dos mesmos nas aulas expositivas na modalidade síncrona, pela participação durante as atividades síncronas, lista gerada pelas plataformas durante

as reuniões (aulas), assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

Avaliações:

Data	Atividade	Pontuação
09/08	Avaliação de Fisiologia Geral	15
	Entrega de ED	2,5
	Entrega de relatórios de práticas	6
08/09	Avaliação de Neurofisiologia	15
	Entrega de ED	2,5
	Entrega de relatórios de práticas	8
18/10	Avaliação de Fisiologia Cardiovascular	15
	Entrega de ED	2,5
	Entrega de relatórios de práticas	8
29/10	Avaliação de Fisiologia Respiratória	15
	Entrega de ED	2,5
	Entrega de relatórios de práticas	8
	TOTAL	100

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Para o período de atividades remotas, serão disponibilizados textos, apostilas do meu arquivo pessoal, vídeos e links de sites contendo o conteúdo a ser abordado ao longo do semestre. Além disso, dentro da plataforma LT ADInstruments <https://saeast1.kuracloud.com/i/cfa2662c/staff/courses/2>, encontram-se materiais de apoio e revisão de conteúdo. Todo material e instruções para utilização dos mesmos serão disponibilizados no MT.

Além disso, caso o aluno tenha acesso a livros, poderão ser utilizados como referências:

1. GUYTON, A. G.; HAL, J.E. Tratado de fisiologia médica. 13a ed, Editora Elsevier, 2017.

2. REECE, W.O. Dukes - Fisiologia dos Animais Domésticos. 13ª Ed, Editora Roca, 2017.
3. CUNNINGHAM, J.G. Tratado de Fisiologia Veterinária - 5ª. Ed, Editora Elsevier. 2014.

Complementar

1. AIRES, M. M. Fisiologia, 4ª ed., Editora Guanabara Koogan, 2012.
2. BERNE, R. M. & LEVY, M. M. Fisiologia, 6ª ed., Editora Elsevier, 2009.
3. GANONG, WILLIAM FRANCIS - Fisiologia Médica - 24ª edição - Editora Artmed, 2013.
4. CURI, R; ARAUJO FILHO, J. P. Fisiologia Básica. Editora Guanabara Koogan, 2009.
5. DEE SILVERTHORN. Fisiologia Humana - Uma abordagem integrada, 7ª ed., Editora Artmed, 2017.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda de Assis Araujo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/06/2021, às 15:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2820854** e o código CRC **90F7BAB6**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2820854



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:	V	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória: (X)	Optativa()
Professor(A):	Fernando Cristino Barbosa				Ano/Semestre:	2020/2	
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 eqüina e canina
- Coccidiose dos ruminantes, suínos e cães e gatos
- Sarcocistoses
- Hepatozoonose
- Tripanossomoses
- Leishmaniose
- Tricomonose
- 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; visitas a propriedades rurais da região 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 síncronas, ministrar apenas 75 horas aula. Para complementar serão ministradas 15 horas-aula na modalidade assíncrona, com enfoque teórico-prático, utilizando-se o conteúdo disponibilizado na plataforma Moodle e/ou no e-mail criado para a turma.

As 75 horas aulas serão ministradas na modalidade síncrona, por meio de aulas expositivas, no modo de sala de aula invertida, utilizando-se as plataformas Microsoft Teams/ Google Meet.

As aulas **síncronas** serão ministradas às quartas-feiras das 14:00 às 15:40 e nas quintas-feiras das 14:00 às 16:50.

As outras 15 horas aulas com enfoque prático-teórico, e de forma **assíncrona**, serão cumpridas por meio de material complementar (roteiros do conteúdo fornecido pelo professor, artigos científicos, vídeos, filmes, etc) disponibilizado no e-mail da turma ou no Moodle.

Semanalmente os discentes terão acesso ao material que será discutido no encontro da semana seguinte. Os materiais serão enviados para um e-mail da turma e/ou disponibilizado no Moodle.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto ao final das aulas, como por e-mail ou em reuniões individuais nas plataformas Google Meet/Microsoft Teams, às terças-feiras das 08:50 às 09:40 e às quartas-feiras das 09:50 às 11:30.

7. AVALIAÇÃO

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

Datas das avaliações: 18/08/21 - Valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40

29/09/21 - valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40

03/11/21 - valor: 30 pontos; Horário: 14:00 às 15:40

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

Não haverá prova substitutiva ao final do semestre.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

MONTEIRO, S. G. **Parasitologia na Medicina Veterinária**. 2ª ed., Roca, 2017. 370p. <https://bookshelf.vitalsource.com/#/books/9788527731942/cfi/6/2!/4/2/2@0:0>

RIBEIRO, C. M. **Enfermidades Parasitárias por Protozoários em Pequenos animais**. 1ª ed., Editora RubioLTDA, 2015. 168p.
https://issuu.com/editorarubio/docs/issuu_enfermidades_parasit_rias

TAYLOR, M.A.; Coop, R.L.; Wall, R.L. **Parasitologia Veterinária**. Tradução da 4ª ed., Guanabara Koogan, 2017. 945p.
<https://bookshelf.vitalsource.com/#/books/9788527732109/cfi/6/2!/4/2@0.00:0>

UENO, H.; GUTIERRES, V.C. **Manual para diagnóstico das helmintoses de ruminantes**. 4ª ed., Tokyo, Japan: International Cooperation Agency, 1998. 143p.
https://r1.ufrj.br/adivaldofonseca/wp-content/uploads/2014/06/manual_helmintoses-UENO-site-do-CBPV.pdf

Complementar

BANETH, G. et al. Canine leishmaniosis-new concepts and insights on an expanding zoonosis: part one. **Trends in parasitology**, v. 24, n. 7, p. 324-330, 2008.

BANETH, G. et al. Canine leishmaniosis-new concepts and insights on an expanding zoonosis: part one. **Trends in parasitology**, v. 24, n. 7, p. 324-330, 2008.

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

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

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

[Atlas De Parasitologia by osiris yensune sisniega vilchis - issuu](#)

[VetScience Magazine nº14 by Sê Comunicação - issuu](#)

[Ciclo de vida protozoarios y helmintos by Microbiología clínica UNAJ - issuu](#)

[Las garrapatas en los perros by Claudia Villacis - issuu](#)

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Cristino Barbosa**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 19:04, 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 **2821043** e o código CRC **16CD9C32**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioquímica II							
Unidade Ofertante:	IBTEC							
Código:	GMV007	Período/Série:	2º		Turma:			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90	Obrigatória:	Optativa()	
Professor(A):	Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama Tadini					Ano/Semestre:	2020/2	
Observações:								

2. EMENTA

Função do trato gastrointestinal; metabolismo dos carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados (acompanhadas de aulas práticas no laboratório de bioquímica); integração metabólica, bioquímica do sangue. Funções hepáticas especializadas, sinalização intracelular e mecanismos da ação hormonal com aulas práticas no Laboratório de Bioquímica.

3. JUSTIFICATIVA

Os conceitos e conteúdos desenvolvidos na disciplina Bioquímica 2 fornecerão noções básicas dos fundamentos da bioquímica metabólica, estimulando o aluno do curso de Medicina Veterinária no desenvolvimento de um espírito crítico que lhe permita avaliar a literatura e fazer o uso coerente de seus conhecimentos e experiência na aprendizagem de outras disciplinas básicas e clínicas e, posteriormente, no exercício da profissão.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de compreender:

- O processo de digestão e absorção dos diferentes constituintes nutricionais básicos em mono e poligástricos; O metabolismo de carboidratos, lipídeos e compostos nitrogenados; As funções especializadas do fígado e as anormalidades que ocorrem nas hepatopatias; A importância do sangue para os diversos processos bioquímicos e fisiológicos bem como os diferentes mecanismos envolvidos na manutenção da homeostasia; Os mecanismos de sinalização intracelular e mecanismos da ação hormonal.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

1.0 Função do trato gastrointestinal na digestão e absorção dos

constituintes nutricionais básicos em monogástricos e poligástricos:

- 1.1. Digestão e absorção de proteínas em monogástricos e poligástricos
- 1.2. Digestão e absorção de lipídeos em monogástricos e poligástricos
- 1.3. Digestão e absorção de glicídeos em monogástricos e poligástricos
- 1.4. Bioquímica do rúmen
- 1.5. Papel da microflora no processo de absorção

2.0 Metabolismo dos carboidratos

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

3.0 Metabolismo dos Lipídeos

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

4.0 Metabolismo dos compostos nitrogenados

- 4.1. Ciclo do nitrogênio;
- 4.2. Catabolismo de proteínas;
- 4.3. Reações de transaminações/desaminações;
- 4.4. Ciclo da uréia;
- 4.6. Visão geral do catabolismo dos esqueletos carbônicos dos aminoácidos;
- 4.7. Visão geral da biossíntese dos aminoácidos não essenciais;

5.0 Integração metabólica

5.1. Metabolismo tecido-específico;

5.2. Funções especializadas do fígado;

5.3. Inter-relações metabólicas em diferentes estados nutricionais e situações patológicas.

6.0 Bioquímica do sangue

6.1. Propriedades fisiológicas e componentes químicos e celulares do sangue;

6.2. Metabolismo energético do eritrócito;

6.3. Biossíntese do grupo heme;

6.4. Degradação do grupo heme, síntese da bilirrubina;

6.5. Porfirinas;

6.6. Icterícia.

7.0 Funções Hepáticas especializadas:

- Papel especializado do fígado no metabolismo
- Metabolismo dos ácidos biliares
- Síntese da bilirrubina
- Causas de icterícia

8.0 Sinalização intracelular e mecanismos da ação hormonal (Visto juntamente com as diferentes vias metabólicas)

- Hormônios 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

A disciplina será desenvolvida na plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br>),

disciplina GMV007 Bioquímica 2 - Instituto de Biotecnologia (IBTEC) - <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6176>.

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

- 1 - Cadastro do aluno como usuário da plataforma.
- 2 - Busca da disciplina dentro dos Cursos das Faculdades ou Institutos.
- 3 - Matrícula na disciplina utilizando a chave de inscrição fornecido pelo professor.”

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

As técnicas de ensino utilizadas na disciplina incluirão: aulas por videoconferência, *chat* síncrono, vídeo-aula, estudos dirigidos, trabalho de pesquisa, elaboração de áudio e esquemas metabólicos resumizando parte do conteúdo estudado, fórum de dúvidas e questionários.

ATIVIDADES SÍNCRONAS: Serão totalizadas 45 horas de atividades síncronas (3h/semana) por meio de videoconferência utilizando a plataforma *Mconf* e *chat* síncrono da plataforma Moodle. O link de acesso a sala será disponibilizado na plataforma Moodle (Bioquímica 2). Nesta atividade serão priorizadas aulas dialogadas com o intuito de direcionar os alunos sobre o conteúdo e desenvolvimento das atividades da disciplina. As videoconferências não serão gravadas.

DIA DA SEMANA E HORÁRIO:

Segunda-feira

- 13:10 - 16:10

PLATAFORMA: Videoconferência na plataforma *Mconf* e chat síncrono na plataforma Moodle.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS: Serão totalizadas 45 horas de atividades assíncronas (3h/semana) utilizando diferentes recursos e atividades disponibilizados na plataforma Moodle, disciplina GMV007 Bioquímica 2.

HORÁRIO: As atividades assíncronas de cada módulo deverão ser realizadas nos períodos (data) conforme mostrado no cronograma geral da disciplina, mostrado mais adiante.

PLATAFORMA: Moodle

MATERIAL COM CONTEÚDO DA DISCIPLINA:

Na plataforma Moodle da disciplina serão disponibilizados os seguintes materiais,

recursos/atividades:

- Páginas apresentando o conteúdo geral do módulo, incluindo textos e imagens;
- Vídeo-aulas (10-15min) dos assuntos essenciais;
- Material descritivo do conteúdo abordado contendo textos e figuras;
- Atividades avaliativas incluindo: questionários avaliativos, estudos dirigidos e casos clínicos, elaboração de áudio/vídeo e esquemas metabólicos e trabalho de pesquisa;
- Material de apoio e complementar para estudo;
- Fórum de dúvidas.

CARGA-HORÁRIA PRÁTICA DA DISCIPLINA:

A carga-horária prática da disciplina será desenvolvida por meio das atividades de resolução de estudos dirigidos envolvendo casos clínicos que permitirão ao aluno associar os conceitos teóricos da disciplina em diferentes quadros patológicos. Ainda, está prevista a elaboração de áudios/vídeos e esquemas metabólicos colaborativos que também permitirão ao aluno a associados dos conteúdos teóricos com diferentes situações metabólicas ou nutricionais ou estados patológicos.

ATENDIMENTO AO ALUNO:

O atendimento ao aluno será realizado remotamente por meio do fórum de dúvidas da plataforma Moodle.

DETALHAMENTO DA DISCIPLINA:

A disciplina será dividida em 4 módulos principais, distribuídos no período de 15 semanas:

- Módulo 1: revisão de oxidações biológicas (duração de 3 semana)
- Módulo 2: Metabolismo de carboidratos (duração de 4 semanas)
- Módulo 3: Metabolismo de lipídeos e compostos nitrogenados (duração de 4 semanas)
- Módulo 4: Bioquímica do sangue, Integração metabólica (incluindo funções especializadas do fígado) e (duração de 4 semanas)
- O conteúdo “Função do trato gastrointestinal na digestão e absorção dos constituintes nutricionais básicos em monogástricos e poligástricos” será também trabalhado com os alunos na forma de trabalho de pesquisa.

O cronograma a seguir exhibe todos os conteúdos abordados, bem como os períodos em que acontecerão:

CRONOGRAMA GERAL DA DISCIPLINA-GMV007-Bioquímica 2

DATA	CONTEÚDO
MÓDULO 1: REVISÃO SOBRE OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS Período: 12.07.21 a 26.07.21	
12.07 1ª semana	Apresentação da disciplina. Discussão do plano de ensino.
19.07 2ª semana	OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS: Glicólise; Ciclo do ácido cítrico; Cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa. Estudo dirigido: revisão de oxidações biológicas
26.07 3ª semana	Entrega de todas as atividades avaliativas do módulo. QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 1 – PROVA 01
MÓDULO 2: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS Período: 27.07.21 a 23.08.21	
02.08 4ª semana	METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Gliconeogênese; Via das pentoses-fosfato; Metabolismo do glicogênio e mecanismos de regulação metabólica e hormonal; Regulação coordenada: Glicólise e Gliconeogênese. Estudo dirigido: metabolismo de carboidratos.

09.08 5ª semana	METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Gliconeogênese; Via das pentoses-fosfato; Metabolismo do glicogênio e mecanismos de regulação metabólica e hormonal Regulação coordenada: Glicólise e Gliconeogênese. Estudo dirigido: metabolismo de carboidratos.
16.08 6ª semana	METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Gliconeogênese; Via das pentoses-fosfato; Metabolismo do glicogênio e mecanismos de regulação metabólica e hormonal Regulação coordenada: Glicólise e Gliconeogênese. Estudo dirigido: metabolismo de carboidratos.
23.08 7ª semana	Entrega de todas as atividades avaliativas do módulo. QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 2 – PROVA 02
MÓDULO 3: METABOLISMO DE LIPÍDEOS E COMPOSTOS NITROGENADOS Período: 24.08.21 a 27.09.21	
30.08 8ª semana	METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Lipoproteínas; Metabolismo dos triacilgliceróis; Metabolismo de ácidos graxos; Corpos cetônicos; Regulação coordenada e hormonal. Estudo dirigido: metabolismo de lipídeos.

13.09 9ª semana	METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Lipoproteínas; Metabolismo dos triacilgliceróis; Metabolismo de ácidos graxos; Corpos cetônicos; Regulação coordenada e hormonal. Estudo dirigido: metabolismo de lipídeos.
20.09 10ª semana	METABOLISMO DE COMPOSTOS NITROGENADOS: Digestão de proteínas Metabolismo de aminoácidos; Ciclo da uréia; Destino dos esqueletos carbônicos; Estudo dirigido: metabolismo de compostos nitrogenados
27.09 11ª semana	Entrega de todas as atividades avaliativas do módulo. QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 3 - PROVA 03
MÓDULO 4: INTEGRAÇÃO METABÓLICA E BIOQUÍMICA DO SANGUE Período: 28.09.21 a 01.11.21	
04.10 12ª semana	INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA: Metabolismo tecido específico; Funções especializadas do fígado. Bioquímica do sangue. Metabolismo em diferentes estados nutricionais; Metabolismo em diferentes estados patológicos Estudo dirigido: Integração e regulação metabólica.

18.10	13ª semana	INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA: Metabolismo tecido específico; Funções especializadas do fígado. Bioquímica do sangue. Metabolismo em diferentes estados nutricionais; Metabolismo em diferentes estados patológicos Estudo dirigido: Integração e regulação metabólica.
25.10	14ª semana	Entrega de todas as atividades avaliativas do módulo. QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 4 - PROVA 04
01.11	15ª semana	Encerramento da disciplina. Vista das provas
ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA		

Os conteúdos de cada módulo da disciplina na plataforma Moodle serão disponibilizados aos alunos durante a semana prevista para o desenvolvimento do mesmo, conforme mostrado no cronograma geral supracitado. Assim, todas as atividades e recursos de cada módulo da disciplina (leituras, vídeo-aulas, estudos dirigidos, entre outros) deverão ser realizados no período conforme determinado no cronograma, incluindo a entrega de atividades avaliativas até a data limite para o término do módulo.

O cronograma mostrado a seguir exibe dia e horário da realização das atividades síncronas da disciplina:

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS DA DISCIPLINA-GMV007-Bioquímica 2	
DATA	CONTEÚDO
MÓDULO 1: REVISÃO SOBRE OXIDAÇÕES BIOLÓGICA	
12.07	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE:
1ª semana	Apresentação da disciplina.
13h10-16h10	Discussão do plano de ensino.

19.07 2ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: OXIDAÇÕES BIOLÓGICAS: Glicólise; Ciclo do ácido cítrico; Cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa.
26.07 3ª semana 13h10-16h10	QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 1 – PROVA 01
MÓDULO 2: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS	
02.08 4ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Gliconeogênese; Via das pentoses-fosfato;
09.08 5ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Metabolismo do glicogênio e mecanismos de regulação metabólica e hormonal
16.08 6ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE CARBOIDRATOS: Regulação coordenada: Glicólise e Gliconeogênese.
23.08 7ª semana 13h10-16h10	QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 2 – PROVA 02

MÓDULO 3: METABOLISMO DE LIPÍDEOS E COMPOSTOS NITROGENADOS

30.08 8ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Lipoproteínas; Metabolismo dos triacilgliceróis; Metabolismo de ácidos graxos;

13.09 9ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE LIPÍDEOS: Corpos cetônicos; Regulação coordenada e hormonal.

20.09 10ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: METABOLISMO DE COMPOSTOS NITROGENADOS: Digestão de proteínas Metabolismo de aminoácidos; Ciclo da uréia; Destino dos esqueletos carbônicos;

27.09 11ª semana 13h10-16h10	QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 3 – PROVA 03

MÓDULO 4: INTEGRAÇÃO METABÓLICA E BIOQUÍMICA DO SANGUE

04.10 12ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA: Metabolismo tecido específico; Funções especializadas do fígado. Bioquímica do sangue. Metabolismo em diferentes estados nutricionais; Metabolismo em diferentes estados patológicos Estudo dirigido: Integração e regulação metabólica.
18.10 13ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: INTEGRAÇÃO E REGULAÇÃO METABÓLICA: Metabolismo tecido específico; Funções especializadas do fígado. Bioquímica do sangue. Metabolismo em diferentes estados nutricionais; Metabolismo em diferentes estados patológicos
25.10 14ª semana 13h10-16h10	QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO 4 – PROVA 04
01.11 15ª semana 13h10-16h10	VÍDEO-CONFERÊNCIA / CHAT SÍNCRONO SOBRE: Encerramento da disciplina. Vista das provas.
ENCERRAMENTO DA DISCIPLINA	

O controle de frequência do aluno terá como base a realização das atividades avaliativas de cada módulo, de forma que o aluno terá que dedicar um determinado número de horas em estudos para que obtenha os conhecimentos necessários à realização das tarefas propostas. Será exigido que o aluno conclua a atividade para que a frequência seja atribuída. Para cada atividade avaliativa será previamente determinado o número de horas correspondente, de modo que, na falta da entrega da atividade, o aluno terá perda de frequência correspondente às horas previstas para a atividade, bem como perda da pontuação referente a atividade. A carga horária correspondente a cada módulo será:

MÓDULO 1: 11h

MÓDULO 2: 22h

MÓDULO 3: 22h

MÓDULO 4: 35h

7. AVALIAÇÃO

A avaliação na disciplina será realizada por meio de questionários avaliativos (provas) que ocorrerão obrigatoriamente durante o horário síncrono de aulas da disciplina, conforme dia e horário descrito anteriormente no cronograma das atividades síncronas da disciplina

Ainda, está incluído no item de avaliação da disciplina a resolução de atividades propostas em cada módulo da disciplina como estudos dirigidos e casos clínicos, elaboração de áudio/vídeo e de esquemas metabólicos e trabalhos de pesquisa, realizados de forma colaborativa em grupos de alunos. Essas atividades deverão ser entregues via plataforma Moodle e dentro do período de realização de cada módulo, conforme mostrado no cronograma geral da disciplina. Os principais critérios utilizados para avaliação destas atividades em grupo serão:

- Envio da atividade;
- Conteúdo abordado de forma adequada;
- Objetividade e coesão nas respostas;
- Cumprimento de exigências específicas de cada atividade.
- Originalidade*

*Atividades entregues contendo textos que não sejam de própria autoria serão anuladas.

A pontuação referente a cada módulo será:

Módulo 1: 20 pontos

- Questionário avaliativo (prova): 15 pontos
- Outras atividades: 5 pontos

Módulo 2: 25 pontos

- Questionário avaliativo (prova): 15 pontos
- Outras atividades: 10 pontos

Módulo 3: 25 pontos

- Questionário avaliativo (prova): 15 pontos
- Outras atividades: 10 pontos

Módulo 4: 30 pontos

- Questionário avaliativo (prova): 15 pontos
- Outras atividades: 15 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. Material fornecido pelo professor e disponível na plataforma Moodle.
2. Santiago, Genário Sobreira. Bioquímica, 2ª edição e reimpressão. – Fortaleza: EdUECE, 2015. 114 p. <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/176662>
3. Andrea da Poian, et al. Bioquímica 2. v.1, Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2012. 324 p. <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/191437>

Complementar

1. Periódicos de acesso livre
2. LudoKrebs: aprendendo bioquímica de um modo divertido
<http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/206102>
3. Álan Gomes Pöppel & Félix Hilario Díaz González. Aspectos epidemiológicos e clínico-laboratoriais da Diabetes Mellitus em cães Epidemiologic and clinical-pathological features of canine Diabetes Mellitus. Acta Scientiae Veterinariae. 33(1): 33-40, 2005.
<http://www.ufrgs.br/actavet/33-1/artigo605.pdf>
4. Leandro Zuccolotto Crivelenti, et al. Cetoacidose diabética canina. Cienc. Rural v.40 (1) Santa Maria jan./fev. 2010, Epub 11-Dez-2009.
<https://www.scielo.br/pdf/cr/v40n1/a437cr1848.pdf>
5. Barone, Bianca, et al. Cetoacidose Diabética em Adultos – Atualização de uma Complicação Antiga. Arq Bras Endocrinol Metab 2007;51/9.
<https://www.scielo.br/pdf/abem/v51n9/03.pdf>

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Kelly Aparecida Geraldo Yoneyama Tudini, Professor(a) do Magistério Superior**, em 08/06/2021, às 17:46, 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 **2821748** e o código CRC **1C0F44AD**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2821748



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:	2020/2 (2021)	
Observações:								

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante será capaz de:

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

Objetivos Específicos:

Indicar os setores da moderna Avicultura Industrial.

Capacitar os alunos no planejamento das instalações avícolas.

Indicar os programas atuais de produção.

Indicar os programas atuais de biossegurança.

5. PROGRAMA

TEÓRICO

1. Avicultura

Histórico da avicultura brasileira e mundial

Mercado brasileiro e de exportação

Organograma dos cruzamentos avícola

Setores especializados da avicultura industrial

Subprodutos da Avicultura

Aves em produção e não em produção

Linhagens de corte e de postura

2. Noções Fisiológicas e anatomia da Ave

Penas: tipos, função e mudas

Fisiologia do respiratório

Fisiologia órgãos e sentidos

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.

6. METODOLOGIA

As aulas remotas acontecerão segundo o conceito de sala de aula invertida divididas em assíncronas (estudo individual mas com o professor disponível para responder perguntas e sempre antes da aula expositiva) e síncrona (a apresentação do conteúdo por parte do professor e discussão com os alunos).

O conteúdo assíncrono antes de cada aula síncrona será explorado com ajuda de materiais previamente enviados pelo professor e se necessário, literatura disponível na internet.

Para cada tema a respeito da fisiologia das aves o aluno deve ser capaz de responder questões relacionadas ao seguinte tópico:

Qual a importância de cada órgão do sistema estudado com a produção das reprodutoras, das galinhas poedeiras/ou do frango de corte.

Para cada tema a respeito do melhoramento das aves o aluno deve ser capaz de responder questões relacionadas ao seguinte tópico:

Qual a importância dos diferentes conteúdos em relação ao melhoramento das aves com produção das reprodutoras, das galinhas poedeiras e/ou do frango de corte.

Para cada tema a respeito da biossegurança o aluno deve ser capaz de responder questões relacionadas ao seguinte tópico:

Como a ferramenta X pode contribuir para a prevenção de doença nas aves.

Para cada tema a respeito dos tópicos de produção o aluno deve ser capaz de responder questões relacionadas aos seguintes tópicos:

- Manejo das aves na fase X
- Ambiência
- Bem estar animal
- Equipamentos
- Principais causas de perdas

Durante a aula síncrona o aluno deverá tirar dúvidas referentes ao conteúdo assíncrono pois o conteúdo assíncrono será cobrado em prova. O material será enviado pelo professor pela plataforma Microsoft teams ou o professor enviará links para estudo.

Plataformas:

- Aulas síncrona (on-line):

Aulas expositivas preferencialmente pela plataforma

Microsoft Teams.

No caso de falhas na plataforma Microsoft team as plataformas google meet ou zoom poderão ser usadas.

- Aulas assíncrona (off-line):

Material disponibilizado pelo professora no microsoft team ou links disponíveis na internet.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou por e-mail, aplicativos de mensagens ou reuniões individuais pela plataforma

Microsoft Teams ou outra, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

As atividades síncronas serão realizadas às sextas-feiras das 8:00-9:40. Ou seja 2/3 da carga horária total. Como são 15 semanas de aula *100 minutos da uma carga horária total de 30. OBS: Atividades síncronas não serão gravadas a não ser por decisão da professora.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

A carga horária das atividades assíncronas representam 1/3 da carga horária total.

Aula prática:

As aulas práticas serão realizadas por vídeo.

7. AVALIAÇÃO

Prova individual sem consulta:

- Serão realizadas 2 provas sem consulta no valor de 45 a primeira e 50 a última. Cinco pontos (5) serão de participação em tarefas propostas. A primeira prova será no dia 10/09 e a segunda no dia 29/10/2021.

A prova deverá ser realizada em duas fases: escrita e junto ao professor.

O conteúdo da prova escrita abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova, que será aplicada por meio de formulário específico por meio da plataforma MicrosoftTeams. Em cada prova haverá perguntas fechadas e/ou questões abertas. O conteúdo assíncrono também será tema para a prova e dessa forma, o aluno deve, no início de cada aula síncrona, trazer as dúvidas acerca de temas do conteúdo assíncrono. Cada aluno terá entre 50 e 90 minutos para realização da prova (esse tempo foi baseado na experiência anteriores das provas presenciais de avicultura em que a média é 10 minutos para término da prova com 10 questões fechadas). O tempo exato de prova será determinado pela professora de acordo com a quantidade de questões e a complexidade das mesmas. Para as questões fechadas a correção é automática pelo próprio sistema.

O conteúdo da prova junto ao professor será o mesmo da prova escrita.

A divisão da pontuação entre a avaliação escrita e junto ao professor será de responsabilidade do professor. O aluno que não participar da fase de prova junto ao professor perderá pontos.

Critério de avaliação:

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

A validação da assiduidade dos discentes será realizada pela lista de presença disponível no Microsoft Team.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

Facta).

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

BERCHIERI JR, A.; SILVA, E.N.; FÁBIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M.A.F. Doença das aves. Campinas: Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2009, 2. ed. 1.104 p. (Coleção Facta).

*O professor enviará aos alunos materiais que auxiliem nos estudos baseados na bibliografia 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)

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

ANAIS DA CONFERÊNCIA APINCO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AVÍCOLAS

REVISTAS DA ÁREA:

-REVISTA AVE WORLD, AVISITE.

- BRAZILIAN JOURNAL OF POULTRY SCIENCE

- POULTRY SCIENCE

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Belchiolina Beatriz Fonseca, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/07/2021, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2822277** e o código CRC **1B9C1286**.



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:	2020-2	
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:

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

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

1 Introdução ao estudo da Bioclimatologia Animal.

Atualidades e relações com outras ciências.

2 Mecanismos de transferência térmica

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

3 Termorregulação

Conceituar termogênese, termólise e os mecanismos de controle térmico.

4 Zona de termoneutralidade (ZTN) ou de conforto térmico

Definir e determinar ZTN para as diversas espécies zootécnicas.

5 Fatores e elementos ambientais

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

6 Fatores e elementos ambientais e sua medição

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

7 Carga térmica radiante (CTR)

Definir CTR e os Instrumentos necessários para sua medição

8 Adaptação e características cutâneas

Pigmentação da epiderme e do pelame

Estrutura do folículo piloso

Trocas térmicas através da capa

9 Medida da taxa de sudação em bovinos

Conhecer a técnica de Schleger e Turner(1965).

10 Efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de leite

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

Modificação do ambiente

Utilização da água

Estratégias específicas para reprodução

11 Efeitos do estresse pelo calor sobre a reprodução

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

13 Efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de ovos

14 Efeitos do estresse pelo calor sobre a produção de suínos

15 Índices de adaptação e de conforto térmico

Índices baseados em medidas ambientais

6. METODOLOGIA

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

TÉCNICAS DE ENSINO E FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS:

O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) oficial da UFU: o Moodle (www.moodle.ufu.br). <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=3682> e pela plataforma google meet ou Microsoft Teams® ou Mconf.

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

Atividades assíncronas (no Moodle) num total de 5 horas e síncronas (plataforma google meet ou Microsoft Teams® ou Mconf) num total de 25 horas. A parte síncrona da disciplina será oferecida nas sextas das 8:00h às 9:40h de 23/07/2021 a 05/11/2021. Caso ocorram problemas no Moodle e/ou no google meet ou Microsoft Teams ou Mconf, a professora irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: jitsi (www.jitsi.org)

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

Recursos didáticos:

Disponibilização de artigos e textos sobre os assuntos relacionados a ementa da disciplina no moodle;

Indicação via moodle de links que abordam temas da disciplina de Bioclimatologia Animal;

A docente compartilhará plano de ensino e cronograma na plataforma do moodle após apresentação e discussão com os discentes no primeiro dia de aula;

Fórum de dúvidas via plataforma Moodle.

7. AVALIAÇÃO

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

- 1ª Avaliação (20/08/2021 – 08:00 até 09:00): 20 pontos.

- 2ª Avaliação com conteúdo acumulativo (22/10/2021 – 08:00 até 09:00): 30 pontos.

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

2) 45 pontos serão distribuídos nas avaliações semanais que serão realizadas pelo moodle utilizando as diversas atividades que esta plataforma oferece, por exemplo, questionário, tarefa, jogos, wiki, etc.

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

2.1 “equilíbrio térmico”. Valor: 5 pontos

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

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

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

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

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

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

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

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

2.10: Efeitos do estresse por calor na reprodução da fêmea e do macho. Valor: 5 pontos

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

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

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

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

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

Complementar

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

Australian Journal of Agricultural Research

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

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

International Journal of Biometeorology

Journal of Animal Science

Journal of Dairy Science

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

Theriogenology

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 08:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2822316** e o código CRC **7330B624**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Eficiência Reprodutiva de Eqüinos e Bovinos							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV068	Período/Série:		8o. Período		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	Optativa(x)	
Professor(A):	Ricarda Maria dos Santos; Teresinha Inês Assumpção					Ano/Semestre:	2020/2	
Observações:								

2. EMENTA

Endocrinologia da reprodução; seleção de reprodutores; fatores ligados à eficiência reprodutiva com aulas práticas em fazendas experimentais ou não

3. JUSTIFICATIVA

Muito embora a reprodução não seja essencial a sobrevivência do indivíduo, sem ela as espécies animais desapareceriam. Quando condições de meio não são favoráveis para a sobrevivência das fêmeas ou de suas crias a reprodução é suprimida. Esta é uma das áreas da biologia que mais evoluíram nos últimos tempos, com novos conhecimentos da fisiologia básica, com as biotécnicas como a transferência de embriões, criopreservação de gametas e embriões, sexagem, clonagem, transgênese, etc. Acompanhar esta evolução exige investimentos em recursos humanos, laboratórios com material permanente de última geração e de consumo, assim como fácil acesso à literatura mais atual possível. A Faculdade de Medicina Veterinária não pode furtar-se ao direito e a obrigação de acompanhar essa evolução e, principalmente, contribuir com tal. O mercado de trabalho a cada dia torna-se mais exigente e seletivo cobrando do profissional conhecimentos teóricos e práticos muito mais profundos.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Preparar o aluno para a compreensão e avaliação da eficiência reprodutiva de equinos e bovinos.

Objetivos Específicos:

- Estabelecer manejo reprodutivo em haras e fazendas de bovinos;
- Controlar terapeuticamente o ciclo estral;
- Estabelecer programas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF);
- Sincronizar o cio e ovulação;
- Aplicar métodos alternativos para se alcançar eficiência reprodutiva máxima;
- Implantar estação de monta nos rebanhos

5. PROGRAMA

TEÓRICO:

1. Endocrinologia da reprodução
 - fatores liberadores hipotalâmicos.
 - ação das gonadotropinas hipofisárias.
 - esteróides sexuais.
 - mecanismo de feedback, prostaglandinas.
 - Controle farmacológico do ciclo estral.
2. Seleção de reprodutores

■ Seleção de touros baseada na classificação andrológica por pontos (CAP) e relação touro/vaca.

■ Valores biométricos testiculares para touros e garanhões e sua relação com a fertilidade.

3. Fatores ligados à eficiência reprodutiva

■ Taxas de prenhez, natalidade, desmame, perda embrionária, concepção pós-primeiro serviço ou inseminação artificial, intervalo entre partos e período de serviço.

■ Manejo reprodutivo de eqüinos e bovinos durante a estação de monta.

PRÁTICO:

- Avaliação *in vivo* das características fenotípicas de interesse reprodutivo;
- Avaliação da eficiência de haras e fazendas de bovinos;
- Seleção de reprodutores;
- Manejo reprodutivo da fazenda leiteira;
- Manejo reprodutivo da fazenda de corte;
- Manejo reprodutivo de haras.

6. METODOLOGIA

6. METODOLOGIA

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

professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas.

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

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

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

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

- **Modalidade assíncrona (*off-line*):** *Google Classroom*, *Youtube* (videoaulas).

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

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

As atividades síncronas serão realizadas às **quintas-feiras** das 8:00 às 9:50. OBS: Atividades síncronas não serão gravadas.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Para a modalidade assíncrona serão reservados 1 horários da quinta-feira para estudo dirigido.

Carga horária prática: será realizada de forma síncrona e assíncrona. Para contemplar a parte prática dos procedimentos como exame clínico dos órgãos genitais internos e externos; técnicas de mensurações dos testículos e colheita e avaliação do sêmen serão usados videoaula. Nas atividades práticas também serão desenvolvidas técnicas de avaliação da eficiência reprodutiva, apresentação de software de controle zootécnico do manejo reprodutivo e planejamento de manejo reprodutivo de fazendas. Para isso serão passadas tarefas aos alunos, que de forma assíncrona as realizarão e nas aulas síncronas as tarefas serão avaliadas e corrigidas.

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em duas estratégias:

1 - Atividade avaliativa

Atividade avaliativa 1: Avaliação do desempenho reprodutivo de um rebanho de bovinos de leite (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 19/08/2021 até as 08:00, pela plataforma Google Classroom

Atividade avaliativa 2: Avaliação do desempenho reprodutivo de um rebanho de bovinos de corte (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 23/09/2021 até as 08:00, pela plataforma Google Classroom

Atividade avaliativa 1: Avaliação reprodutiva de éguas e garanhões (valor: 20 pontos)

Data da entrega: 14/10/2021 até as 08:00, pela plataforma Google Classroom

Não serão aceitas as atividades entregues com atraso.

2 – Prova com consulta:

- Será realizada 1 prova com consulta valendo 40 (Prova 04/11/2021). O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova, que será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma Microsoft Teams ou *Google Classroom*. As mesmas deverão ser submetidas online também na Plataforma definida, no horário limite da aula da data previamente definida. Não serão aceitas atividades entregues em atraso.

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

8. BIBLIOGRAFIA

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. Periodicos de acesso aberto
2. Site: Milkpoint
3. Material fornecido pelos professores
4. Colégio Brasileiro de Reprodução Animal

Complementar

PERIÓDICOS:

1. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science
2. Journal of Equine Veterinary Practice

3. Reproduction of Domestic Animals
4. Revista Brasileira de Reprodução Animal
5. Theriogenology

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Ricarda Maria dos Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 15:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2822327** e o código CRC **E2A8264A**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2822327



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:	FAMEV							
Código:	GMV031	Período/Série:	6º	Turma:	A			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	15	Total:	60	Obrigatória():	Optativa()	
Professor(A):	Carina Ubirajara de Faria					Ano/Semestre:	2020-2	
Observações:	O plano de ensino contém as especificações contidas no art. 10 da resolução 25/2020							

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, adaptação e produção animal, bem como desempenhar uma atitude crítica diante do desafio de promover mudanças genéticas em nossos rebanhos.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

5.1. Módulo 1 (15 de julho de 2021)

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

5.2. Módulo 2 (22 de julho de 2021)

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

5.3. Módulo 3 (29 de julho de 2021)

Modos de ação gênica

- (a) Ação gênica aditiva
- (b) Ação gênica não aditiva: dominância e epistasia

5.4. Módulo 4 (5 e 12 de agosto de 2021)

Genética quantitativa

- (a) Herdabilidade
- (b) Correlação genética, ambiental e fenotípica

5.5. Módulo 5 (19 e 26 de agosto de 2021)

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

5.6. Módulo 6 (9 de setembro de 2021)

Consanguinidade e parentesco

5.7. Módulo 7 (16 e 23 de setembro de 2021)

Heterose e cruzamentos

- (a) Heterozigose e homozigose
- (b) Conceitos de dominância
- (c) Cálculo da heterose

5.8. Módulo 8 (7 e 14 de outubro de 2021)

Entendendo um programa de melhoramento genético

- (a) Objetivos e critérios de seleção
- (b) Coletas de dados

(c) Interpretação das DEPs

5.9. Módulo 9 (21 de outubro de 2021)

Acasalamentos genéticos dirigidos

6. METODOLOGIA

6.1. Módulo 1 (15 de julho de 2021)

6.1.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h, para apresentação da disciplina e esclarecimentos de dúvidas por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.1.2. Atividades assíncronas

Vídeos técnicos de criatórios que trabalham com melhoramento genético:

Links:	Carga horária
https://www.ancp.org.br/ensino-online-criacao-e-selecao-do-nelore-lemgruber-na-fazenda-mundo-novo/	01h08min

6.1.2.1 Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista de exercícios práticos por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

6.2. Módulo 2 (22 de julho de 2021):

6.2.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.2.2. Atividades assíncronas

Vídeos para atividades complementares

Links:	Carga horária
https://www.youtube.com/watch?v=4rSb40VDEjU	26 min
https://www.youtube.com/watch?v=ghmAs9GvCKA	47 min

6.2.2.1 Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista de exercícios práticos por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

6.3. Módulo 3 (29 de julho de 2021):

6.3.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.3.2. Atividades assíncronas

Compartilhamento de material de estudo por meio de textos (pdf), livros (URL) e ou links que serão disponibilizados no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

6.3.2.1 Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista de exercícios práticos por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>) juntamente com material de apoio para resolução.

6.4. Módulo 4 (5 e 12 de agosto de 2021):

6.4.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona semanal, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade semanal, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.4.2. Atividades assíncronas

Compartilhamento de material de estudo por meio de textos (pdf), livros (URL) e ou links que serão disponibilizados no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

6.4.2.1 Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista semanal de exercícios práticos (2 listas) por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>) juntamente com material de apoio para resolução.

6.5. Módulo 5 (19 e 26 de agosto de 2021):

6.5.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona semanal, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade semanal, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.5.2. Atividades assíncronas

Vídeos para atividades complementares

Links:	Carga horária
https://www.youtube.com/watch?v=SNKS69ekj4w	01h50min

6.5.2.1 Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista semanal de exercícios práticos (2 listas) por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>) juntamente com material de apoio para resolução.

6.6. Módulo 6 (9 de setembro de 2021):

6.6.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.6.2. Atividades assíncronas

Compartilhamento de material de estudo por meio de textos (pdf), livros (URL) e ou links que serão disponibilizados no Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

6.6.2.1 Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista semanal de exercícios práticos por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

6.7. Módulo 7 (16 e 23 de setembro de 2021):

6.7.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona semanal, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade semanal, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.7.2. Atividades assíncronas

Vídeos para atividades complementares

Links:	Carga horária
https://www.youtube.com/watch?time_continue=1174&v=OiBeyR5q1sk&feature=emb_logo	02h58min

6.7.2.1 Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista semanal de exercícios práticos (2 listas) por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>) juntamente com material de apoio para resolução.

6.8. Módulo 8 (7 e 14 de outubro de 2021):

6.8.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona semanal, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade semanal, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.8.2. Atividades assíncronas

Vídeos para atividades complementares

Links:	Carga horária
https://www.ancp.org.br/ensino-online-o-futuro-das-avaliacoes-geneticas/	01h30min

https://www.ancp.org.br/ensino-online-indices-de-selecao-uma-ferramenta-para-uma-selecao-harmonica/	01h22min

6.8.2.1 Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista semanal de exercícios práticos (2 listas) por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>) juntamente com material de apoio para resolução.

6.9. Módulo 9 (21 de outubro de 2021)

6.9.1. Atividades síncronas

a) Será realizada uma reunião síncrona, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h por meio da plataforma MConf (<https://conferenciaweb.rnp.br/spaces/GMV031>). O link será enviado por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>).

b) Durante a atividade, será apresentado o vídeo da aula autoral que também será disponibilizada no Youtube (<https://www.youtube.com/>) e/ou Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>). Se o material for disponibilizado pelo Youtube, o link de acesso será enviado por meio da plataforma Moodle.

6.9.2. Atividades assíncronas

Vídeos para atividades complementares

Links:	Carga horária
http://ruralpecuaria.com.br/agrovideo/ensino-online-maxpag-gestao-genetica-e-acasalamento-otimizado.html	1 hora

6.9.2.1. Atividades práticas

Será disponibilizada uma lista de exercícios práticos por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>) juntamente com material de apoio para resolução.

6.10. Fechamento (4 de novembro de 2021)

6.10.1. Atividades síncronas

Será realizada uma reunião síncrona semanal, na quinta-feira, no horário de 13:10h às 15:40h, para fechamento da disciplina.

6.10.2. Atividades assíncronas

Fechamento das notas

A disciplina ofertada de 72 horas-aulas conterà 58,3% de horas-aulas síncronas e 32,7% de horas aulas assíncronas.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas avaliações (múltipla escolha) valendo 50 pontos cada, sendo

que a primeira será no dia 02/09/2021 e a segunda, no dia 28/10/2021. As avaliações serão disponibilizadas às 13h10min, aplicadas por meio da plataforma Moodle (<https://www.moodle.ufu.br/>), em única tentativa de resposta, e deverão ser entregues, também por meio da plataforma Moodle, na data da avaliação, até às 15h40min, horário de Brasília. Não serão aceitas atividades entregues em atraso.

A correção das avaliações será automática pelo sistema Moodle com a disponibilização das respostas corretas.

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

A validação da assiduidade das atividades síncronas será realizada a partir do Portal Docente por meio da presença nas aulas síncronas. A chamada será realizada no início da aula.

A validação da assiduidade das atividades assíncronas será realizada por meio da pontualidade na entrega dos exercícios (dentro do prazo definido que será durante a aula prática).

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ELER, J.P. **Bases do Melhoramento Genético**. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017. 239p. Acesso em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/162>

ELER, J.P. **Teorias e métodos em melhoramento genético animal: sistemas de acasalamentos**. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017. 129p. Acesso em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/164>

ELER, J.P. **Teorias e métodos em melhoramento genético animal: seleção**. Pirassununga: Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, 2017. 177p. Acesso em: <http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/163>

Complementar

FALCONER, D.S; MACKAY, T.F.C. **Introduction to Quantitative Genetics**. 4ª edição, Benjamin Cummings, 1996. 480 p.

GIANNONI, M.A.; GIANNONI, M.L. **Genética e Melhoramento dos Rebanhos nos Trópicos**. São Paulo, 2 ed. Nobel, 1987. 463p.

LOPES, P.S. **Teoria do Melhoramento Animal**. Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2005. 117p.

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

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

SILVA, M.A. et al. **Modelos lineares aplicados ao melhoramento genético animal**. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 2008. 375p.

SILVA, M.A. **Conceitos de Genética Quantitativa e de Populações Aplicados ao Melhoramento Genético Animal**. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 2009. 184p.

VAN VLECK, D.L. **Selection Index and Introduction to Mixed Model Methods**. CRC press. Inc., Florida, 1993. 483p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Carina Ubirajara de Faria Bernardes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 09/06/2021, às 08:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **2822367** e o código CRC **1075893B**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2822367



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	GMV028 - 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:	2020.2	
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

- Formação da Imagem Radiográfica
- Anatomia e Posicionamento Radiográfico em Pequenos Animais
- Anatomia e Posicionamento Radiográfico em Grandes Animais
- Formação da Imagem Ultrassonográfica
- Radiologia e Ultrassonografia do Esqueleto Axial – Crânio e Coluna
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Pequenos Animais
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Esquelético de Grandes Animais
- Técnica Radiográfica Contrastada
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Respiratório
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Cardiovascular
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Digestório – Trato gastrointestinal, Fígado, Baço, Pâncreas
- Radiologia e Ultrassonografia do Sistema Urinário e Reprodutor

6. METODOLOGIA

• Atividades síncronas (45h/a - 83,33%):

A disciplina será hospedada no Moodle e as aulas síncronas serão pela plataforma Microsoft Teams/Google Meet, toda segunda-feira das 8h às 10h40min (com exceção para o dia 30/09/2021 - quinta-feira - reposição de aula de segunda-feira, conforme calendário acadêmico), totalizando 15 encontros. Os links para os encontros síncronos estarão no Moodle com as demais informações.

Nesses encontros serão realizadas aulas expositivas do conteúdo programático e as aulas práticas expositivas de radiografias do banco de imagem da docente e discussão de imagens radiográficas distribuídas para os alunos. Além de games para fixação do conteúdo e as atividades avaliativas.

• Atividades assíncronas (9h/a - 16,67%)

- Fórum de discussão: para dúvidas coletivas

- Textos disponibilizados, vídeos de Youtube e games de fixação: todos os links serão disponibilizados na plataforma Moodle.

7. AVALIAÇÃO

- Podcast (6 pontos- 2 pontos cada): Atividade em grupo que deverá ser postada,

em arquivo MP4, na plataforma Moodle nos dias 26/07, 02/08, 09/08. Para essa atividade, os alunos serão divididos em grupos e serão solicitados 03 Podcasts, com duração de 2 a 3 min. cada, sobre os conteúdos abordados, no formato de programa de rádio.

- Relatório radiográfico (12 pontos – 3 pontos cada): Atividade em grupo que deverá ser postada, em formato PDF, na plataforma moodle nos dias 23/08, 30/08, 30/09, 11/10. 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 (chamada oral – momento síncrono).
- Participação na discussão dos casos estudados: 7 pontos (13/09, 18/10). Individual, oral e no momento síncrono.
- Atividade avaliativa teórica (50 pontos): 25 pontos cada (13/09, 25/10). Individual, formulário eletrônico e no momento síncrono.
- Atividade avaliativa prática (25 pontos): 25/10. Oral, individual, no momento síncrono.
- Presença: aulas síncronas e entrega das atividades no prazo.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 93 - Radiologia dos ossos e das articulações. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_93
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 88 - Atlas de Diagnóstico por imagem – radiografia e ultrassonografia. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_88
- (E-book) “Como laudar um exame de imagem – um guia completo”. Disponível em: <https://ebook.uniradio.vet.br/>
- (E-book) Útero pós-parto. 2. ed. Disponível em: <https://www.solangecarne.vet.br/2019/03/10/e-book-gratis-utero-pos-parto-2a-edicao-com-novos-conteudos/>

Complementar

- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 90 - Atlas de Diagnóstico por imagem – Tomografia Computadorizada e Ecodopplercardiografia. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/caderno_tecnico_n-90_-_atlas_tc_e_e_cc5752105217c4

Sites para consulta:

- Serviço de Diagnóstico por Imagem UFPR - <https://docs.ufpr.br/~digima/>
- Casos Radiográficos - <http://www.veterinaryradiology.net/>
- Casos Radiográficos - <https://veterinaryradiologymirc.squarespace.com/>
- Anatomia Radiográfica - <https://www.imaio.com/en/vet-Anatomy/Dog/Dog-Osteology-Radiographs>
- Anatomia Radiográfica - https://vetmed.illinois.edu/imaging_anatomy/

Canais Youtube:

- <https://www.youtube.com/user/tildefroes/featured?app=desktop>
- <https://www.youtube.com/channel/UCGTRs67HZw6svXajY4cxQpw>
- <https://www.youtube.com/channel/UCABWhPS-0H1TKEaQFt6bRHA>
- <https://www.youtube.com/user/NCSURadiology/videos>

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Martins Fayad Milken, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 14:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2822467** e o código CRC **D3E65357**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2822467



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:	GMV053 - Prática Hospitalar e Rural						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV053	Período/Série:	9	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30H	Prática:	90H	Total:	120H	Obrigatório()	Optativa()
Professor(A):	VANESSA MARTINS FAYAD MILKEN				Ano/Semestre:	2020.2	
Observações:	Diagnóstico por Imagem - Radiologia Veterinária						

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 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 Diagnóstico por Imagem os discentes poderão aprofundar no conhecimento prático da área e poder aplicar, discutir, correlacionar e por fim concluir ou sugerir o diagnóstico dos casos selecionados.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Diagnosticar, prevenir e tratar através de condutas clínico, cirúrgicas, anátomo-histopatológicas e laboratoriais, de conteúdos teóricos e práticos, as várias nosologias que acometem os animais domésticos, capacitando-o para o mercado de trabalho nas condições de campo ou em clínicas e hospitais veterinários.

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

- Laudo radiográfico: como elaborar?
- Discussão dos casos da rotina do setor de Radiologia Veterinária do Hospital Veterinário

6. METODOLOGIA

- **Atividades síncronas (120h/a - 83,33%):**

As atividades síncronas serão realizadas as terças e quintas das 14h às 17h40min, totalizando 30 encontros, através da plataforma Google Meet. Nesses encontros teremos uma aula expositiva teórica sobre elaboração de laudo radiográfico. Em seguida, os alunos serão divididos em duplas e para cada dupla será aberta uma nova sala online no Google Meet. Nesse ambiente online eles irão discutir os casos e elaborar os laudos que serão apresentados e discutidos com toda turma.

- **Atividades assíncronas (24h/a - 16,67%)**

Pesquisa teórica sobre as dúvidas relacionadas aos casos da semana em links que serão disponibilizados pela docente.

7. AVALIAÇÃO

- (5 pontos) Presença nas aulas síncronas: será avaliada a assiduidade e postura nos encontros síncronos.
- (25 pontos) Participação na discussão dos casos (individual): Toda aula síncrona serão discutidos casos clínicos e seus respectivos relatórios radiográficos. Dessa forma, os discentes serão avaliados no momento da discussão quanto a participação, conteúdo, linguagem, postura, correlação com o caso clínico, e utilização de informações pesquisadas durante os momentos assíncronos.
- (70 pontos) Relatórios radiográficos (dupla) – 4 relatórios por encontro, totalizando 100 relatórios (0,7 ponto cada): Toda aula síncrona (25 encontros) os discentes deverão descrever 04 relatórios radiográficos (laudos). Esses relatórios serão avaliados (0,7 ponto cada) quanto ao uso de terminologia técnica, uso de material pesquisado nas atividades assíncronas, detalhamento da imagem e impressão diagnóstica.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- (E-book) “Como laudar um exame de imagem – um guia completo”. Disponível em: <https://ebook.uniradio.vet.br/>
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 93 - Radiologia dos ossos e das articulações. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_93
- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 88 - Atlas de Diagnóstico por imagem – radiografia e ultrassonografia. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_88

Complementar

- (E-book) Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia - nº 90 - Atlas de Diagnóstico por imagem – Tomografia Computadorizada e Ecodopplercardiografia. Disponível em: https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/caderno_tecnico_n-90_-_atlas_tc_e_e_cc5752105217c4

Sites para consulta:

- Serviço de Diagnóstico por Imagem UFPR - <https://docs.ufpr.br/~digima/>
- Casos Radiográficos - <http://www.veterinaryradiology.net/>
- Casos Radiográficos - <https://veterinaryradiologymirc.squarespace.com/>
- Anatomia Radiográfica - <https://www.imaio.com/en/vet-Anatomy/Dog/Dog->

Osteology-Radiographs

- Anatomia Radiográfica - https://vetmed.illinois.edu/imaging_anatomy/
- Canais Youtube:
- <https://www.youtube.com/user/tildefroes/featured?app=desktop>
- <https://www.youtube.com/channel/UCGTRs67HZw6svXajY4cxQpw>
- <https://www.youtube.com/channel/UCABWhPS-0H1TKEaQFt6bRHA>
- <https://www.youtube.com/user/NCSURadiology/videos>

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Vanessa Martins Fayad Milken, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 14:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2822472** e o código CRC **CD746893**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2822472



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	PATOLOGIA CLÍNICA CIRÚRGICA								
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA								
Código:	GMV046		Período/Série:		8 período		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	15	Prática:	60	Total:	75	Obrigatória (X)	Optativa ()		
Professor(A):	GEISON MOREL NOGUEIRA					Ano/Semestre:		2021/2 referente a2020/2	
Observações:									

2. EMENTA

Oftalmologia; Hérnias em geral; Preparo de rufiões bovinos, ovinos, caprinos e eqüinos; Luxação de patela de bovinos; Displasia coxofemoral em cães; Necrose asséptica da cabeça do fêmur; Enfermidades do casco e da região coronária em bovinos e eqüinos: Amputação de falange em bovinos e Rumenotomia em bovinos.

Os cães utilizados para aulas teóricas e práticas são fornecidos pela Zoonoses da Prefeitura de Uberlândia e da rotina do Hospital Veterinário, e os bovinos são de propriedades rurais, como também adquiridos pela Universidade Federal de Uberlândia.

3. JUSTIFICATIVA

Contribuir para formação de médicos veterinários habilitados ao exercício profissional nos diversos campos de atuação, destacando-se a atuação nas áreas de saúde animal e clínica cirúrgica veterinária.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral: Diagnosticar, prevenir, tratar e emitir prognósticos através de condutas clínico-cirúrgicas, de conteúdo teórico e prático da patologia clínica cirúrgica, os vários processos mórbidos que acometem os animais domésticos, capacitando-o para o mercado de trabalho nas condições de campo ou ambiente hospitalar veterinário.

5. PROGRAMA

Paratopias:

Hérnias: conceito, classificação, diagnóstico, diagnóstico diferencial, tratamento;

Hérnias ventrais, umbilical, inguino-escrotal, eventrações, eviscerações, prolapsos.

Afecções cirúrgicas do sistema locomotor:

Afecções ósseas; articulares; ligamentares; tendíneas; musculares; acessos cirúrgicos;

Luxação patelar em grandes animais; deslocamento dorsal de patela em bovinos e equídeos;

Afecções podais em bovinos e equídeos; amputação de falange em bovinos.

Afecções Cirúrgicas do Sistema Digestório:

Síndrome cólica em equídeos;

Laparotomia exploratória; rumenotomia exploratória.

Afecções Cirúrgicas do Globo Ocular e anexos:

Abordagem terapêutica cirúrgica.

Preparo de rufiões:

Técnicas cirúrgicas empregadas.

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas e teórico/práticas semanais serão expositivas com discussão e interação com os alunos, sendo 88,9% síncronas e 11,1% assíncronas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. Todas as aulas teóricas e teórico/práticas ocorrerão por meio da Plataforma de Ensino Microsoft Teams, no horário habitual da disciplina.

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

As aulas práticas (teóricas) semanais serão expositivas buscando exemplos (casos clínicos, experiências, registros de fichas clínicas do Hospital Veterinário) da rotina da Patologia Clínica Cirúrgica em ambientes hospitalares e rurais.

A presença será apurada por meio da ferramenta lista de presença gerada pelo Microsoft Teams.

7. AVALIAÇÃO

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

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo do semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica:

ALFONSO, C.G. Patología quirúrgica de los animales domésticos. Barcelona: Editorial Científico- Médica, 1976.

BOJRAB, M.J. Mecanismos das doenças em cirurgia de pequenos animais. São Paulo: Roca, 2014. HENDRICKSON, D.A. Técnicas cirúrgicas em grandes animais. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line (<https://www.vetfood.theclinics.com/>)
Veterinary Clinics: Equine Practice on-line (<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

Complementar:

AUER, J.A.; STICK, J.A. Equine surgery. St Louis: Elsevier. 2018.
FUBINI, S.L.; DUCHARME, N.G. Farm animal surgery. St Louis: Saunders, 2004.

MAIR, T.; DIVERS, T.; DUCHARME, N. Manual de gastroenterologia equina. Buenos Aires: Inter- Médica, 2003.

SCHOSSLER, J.E.W. Conceitos básicos de clínica cirúrgica veterinária. Santa Maria: Editora UFSM, 2013.

STASHAK, T.S. Claudicação em eqüinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.

WILSON, D.A.; KRAMER, J.; CONSTANTINESCU, G.M.; BRANSON, K.R. Manual of equine field surgery. St Louis: Elsevier. 2006.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Geison Morel Nogueira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2822637** e o código CRC **1BB71BD1**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2822637



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:	Introdução a Prática Hospitalar e Rural								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV072		3º Período		Turma:	A			
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	0	Prática:	30	Total:	30	Obrigatória:		Optativa(x)	
Professor(A):	Carolina Franchi João e Diego José Zanzarini Delfiol					Ano/Semestre:	2020/2		
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.

Objetivos Específicos:

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.

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 expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais , como fotos e vídeos. As aulas (90%) ocorrerão de forma síncrona através da Plataforma de Ensino Microsoft Teams, no horário das 14:00 as 15:40 nos dias 15/07, 22/07, 29/07, 05/08, 12/8, 19/08, 26/08, 02/09, 09/09, 16/09, 23/09, 07/10, 14/10,21/10, 28/10 e 04/11 de 2021. 10% das aulas serão assíncronas, onde será disponibilizado material para estudo dirigido sobre os assuntos abordados em aula.

Os artigos e sites sugeridos para a bibliografia e estudo dirigido estarão disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

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, sendo a nota atribuída 50% para presença e 50% para participação. A lista de presença será gerada após o termino de cada aula utilizando a ferramenta disponível no Microsoft Teams, a nota de presença será proporcional a assiduidade do aluno nas aulas.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- FEITOSA, F. L. F. Semiologia Veterinária - a arte do diagnóstico. São Paulo: Editora Roca. 2013.
- <https://catfriendly.com/keep-your-cat-healthy/cat-friendly-practice/>
- <http://eaulas.usp.br/portal/course.action?course=11879>
- DAY, M.J., 2016. Diretrizes Para A Vacinação de Cães e Gatos Compiladas pelo Grupo de Diretrizes de Vacinação (VGG) da Associação Veterinária Mundial de Pequenos Animais (WSAVA)
- ROCHA, E.F. Identificação de pontos seguros para injeção intramuscular na região femoral de cães SRD.
- SENAR 2016. Bovinocultura: Contenção de Bovinos. Coleção SENAR, N 164. https://www.cnabrazil.org.br/assets/arquivos/164-CONTENCAO_BOVINOS.pdf
- DROZDZEWSKA, K.; PATOCNIK, E.; SCHWARZ, B. Nasogastric Intubation as Health and Safety Risk in Equine Practice—A Questionnaire. Journal of Equine Veterinary Science, 2020. V 88, p. 1-6.

Complementar

- RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. Clínica Veterinária – Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e eqüinos. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002. 1737p.
- SMITH, B. P. Tratado de medicina interna de grandes animais. 3ª ed. São Paulo: Manole. 2006. 1784p.
- THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 4ª ed. São Paulo: Varela, 2005. 385 p.
- STASHAK, T.S. Claudicação em equinos segundo Adams. São Paulo: Roca, 2006.
- WEAVER, A.D.; ST JEAN, G.; STEINER, A. Bovine surgery and lameness. Oxford: Blackwell Publishing, 2005.
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.
- ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 5 Ed. (tradução) ou 7 Ed. (inglês). Guanabara Koogan/ Elsevier, 2004/2010.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 14:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Diego José Zanzarini Delfiol, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 07:24, 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 **2822685** e o código CRC **528F3677**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2822685



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	BIOQUÍMICA I							
Unidade Ofertante:	IBTEC							
Código:	GMV 003	Período/Série:	1a	Turma:	A			
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	75	Prática:	15	Total:	90	Obrigatória:	Optativa()	
Professor(A):	MILTON VIEIRA COELHO					Ano/Semestre:	2020/2	
Observações:								

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

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

Objetivos Específicos:

5. PROGRAMA

- I. Estrutura química e propriedades gerais da água e de biomoléculas orgânicas
 - . Água: propriedades físicas e químicas
 - . Ácidos fracos e sistema tampão
 - . Aminoácidos
 - . Peptídeos e proteínas
 - . Enzimas e coenzimas
 - . Carboidratos

. Lipídios

II. Bioenergética e metabolismo de carboidratos e lipídios

. Introdução ao metabolismo

. Princípios de bioenergética

. Ciclo de Krebs (ou do ácido cítrico)

. Cadeia transportadora de elétrons / Fosforilação oxidativa

. Metabolismo energético de carboidratos

. Metabolismo energético de lipídios

6. **METODOLOGIA**

A disciplina será desenvolvida através de aulas expositivas, seminários e estudos dirigidos e todas as atividades serão remotas síncronas.

Os seminários constituirão em apresentações de 10 minutos e os temas serão passados no início de cada tópico da disciplina.

A prática será através da montagem das vias metabólicas.

Horário atividade remotas:

Segunda-feira 14:00 às 16:30 horas

Terça-feira 14:00 às 16:30 horas

Plataformas:

Google meet

Mconf

7. **AVALIAÇÃO**

4 PROVAS:

1a prova dia : 15 pontos

2a prova dia : 15 pontos

3a prova dia : 15 pontos

4a prova dia : 15 pontos

Seminários:

Os seminários serão desenvolvidos ao longo da disciplina: 20 pontos

Estudos dirigidos serão realizados no final dos tópicos: 10 pontos

Obs. Os estudos dirigidos serão entregues (por e-mail) até sexta-feira da semana de sua discussão.

Montagem das vias metabólicas: 10 pontos

Obs. As vias serão entregues (por e-mail) até sexta-feira da semana de sua discussão.

TOTAL: 100 PONTOS

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

Complementar

Bacila, M. **Bioquímica Veterinária**, 1a. ed., Robe, 2003.

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

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

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

Murray, R.K. **Happer Bioquímica**. 7a ed., São Paulo: Ateneu, 1994.

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 09/06/2021, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2822717** e o código CRC **16B446EB**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS II															
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA															
Código:	GMV036			Período/Série:		7º período		Turma:								
Carga Horária:						Natureza:										
Teórica:	30		Prática:		30		Total:		60		Obrigatória:	(X)		Optativa:	()	
Professor(A):	Carolina Franchi João Leandro Zuccolotto Crivellenti Matheus Matioli Mantovani Sofia Borin Crivellenti						Ano/Semestre:		2021/2, Referente a 2020/2							
Observações:																

2. EMENTA

Sistemas respiratório, nervoso e digestório, bem como desordens musculoesqueléticas e hematológicas, com aulas práticas no Hospital Veterinário.

3. JUSTIFICATIVA

Clínica de Pequenos Animais (CMPA), também conhecida como Medicina Interna, é a especialidade médica que trata de pacientes caninos e felinos em ambiente hospitalar. Inclui o estudo das doenças, não cirúrgicas, não obstétricas e não ginecológicas, sendo a especialidade médica a partir da qual se diferenciaram todas as outras áreas clínicas. Na CMPA II serão abordados os sistemas respiratório, nervoso, digestório, desordens musculoesqueléticas e hematológicas de pequenos animais (cães e gatos).

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender as alterações que ocorrem nos sistemas respiratório, nervoso, digestório, desordens musculoesqueléticas e hematológicas.

Objetivos Específicos:

Entender os mecanismos fisiopatológicos das principais doenças destes sistemas, elaborar e concluir o diagnóstico, emitir o prognóstico e prescrever o tratamento causal ou profilático.

5. PROGRAMA

TEÓRICO/PRÁTICO

1. SISTEMA DIGESTÓRIO

- Afecções da cavidade oral
- Afecções do esôfago e estômago
- Afecções dos intestinos delgado e grosso
- Afecções hepatobiliares
- Afecções do pâncreas exócrino

1. 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 Espinal
 - Localização de lesões na medula espinal
 - Disfunções agudas e crônicas da medula espinal (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)

-Distúrbios Musculares

- Miopatias (inflamatórias, metabólicas, hereditárias)

-Distúrbios Osteo-articulares

- Afecções das articulações (inflamatórias infecciosas, degenerativas, não infecciosas erosivas e não erosivas)

4. DESORDENS HEMATOLÓGICAS

- Anemias hemolíticas, hemorrágicas e hipoproliferativas
- Trombocitopenias e Distúrbios hemostáticos
- Leucemias
- Transfusão Sanguínea

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas semanais (36 horas) serão expositivas com discussão e interação com os alunos (atividades síncronas – 100% da carga horária teórica). Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. Todas as aulas teóricas ocorrerão de forma síncrona através da Plataforma de Ensino Microsoft Teams, no horário habitual da disciplina.

As aulas práticas (36 horas) serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (atividades assíncronas – 50% da carga prática; 18 horas) e discussão e debate de casos clínicos (atividades síncronas – 50% da carga prática; 18 horas). Os alunos receberão um caso clínico documentado com os exames e uma ficha de orientação para estudo dirigido. Após a análise do caso, se reunirão, distribuídos em 4 grupos, sendo cada grupo orientado/acompanhado por um dos professores da disciplina durante as atividades síncronas. Após a discussão em grupo, a turma se reunirá para apresentar os resultados e a conclusão do caso. A seleção dos casos será de acordo com os assuntos abordados nas aulas teóricas.

As atividades síncronas serão realizadas na Plataforma Microsoft Teams, no horário habitual da aula, e apurado a assiduidade dos discentes por meio de lista de presença gerada pela própria plataforma, sendo que nessa constará a hora de entrada e saída do discente na reunião.

Os artigos e sites sugeridos para a bibliografia estarão disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de quatro provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 20 pontos (20 pontos para cada sistema estudado) e será realizada através de formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 80 pontos.

O formulário será composto por questões de múltipla escolha do tipo avalie e assinale a alternativa correta, e/o questões dissertativas.

Os critérios de correção das questões dissertativas serão:

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Linguagem	I - Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10 pontos); II - Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10 pontos).	20
2	Fundamentos técnicos-científicos	I - Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 pontos); II - Consistência teórica e conceitual: (20 pontos); III - Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 pontos).	80
Total			100*

*As avaliações serão corrigidas no valor de 100 pontos e, posteriormente, calculada a proporcionalidade referente ao valor das atividades propostas.

A avaliação prática valerá 20 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nas discussões dos casos clínicos e da entrega dos estudos dirigidos.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. A prova substitutiva também será realizada em data pré-estabelecida no cronograma fornecido no primeiro dia de aula. Não haverá prova substitutiva para as atividades práticas.

8. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 2 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

ETTINGER, J. S. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4. ed. São Paulo; Manole, v. 1-2, 1997. 1730 p.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

Referências Básicas (disponíveis no Microsoft Teams)

SISTEMA DIGESTÓRIO

Kathrani, A. Dietary and Nutritional Approaches to the Management of Chronic Enteropathy in Dogs and Cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 51, p. 123-136, 2020.

Allenspach, K. Iennarella-Servantez, C. Canine Protein Losing Enteropathies and Systemic Complications. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 51, p. 111-122, 2021.

Volkman, M. et al. Chronic Diarrhea in Dogs – Retrospective Study in 136 Cases. J Vet Intern Med, v.;31, p.1043-1055, 2017.

Makielski, K. et al. Narrative review of therapies for chronic enteropathies in dogs and cats. J Vet Intern Med. V. 33, pg 11-22, 2019.

Craven, M.D., Washabau, R.J. Comparative pathophysiology and management of protein-losing enteropathy. J Vet Intern Med. v.33, p.383-402, 2019.

Unterer, S. Busch, K. Acute Hemorrhagic Diarrhea Syndrome in Dogs. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 51, p. 79-92, 2021.

Forman, M.A. et al. ACVIM consensus statement on pancreatitis in cats. J Vet Intern Med. p.1-21, 2021.

Xenoulis, P. G. Diagnosis of pancreatitis in dogs and cats. Journal of Small Animal Practice, v.56, p.13-26, 2015.

Černa, P. Feline comorbidities What do we really know about feline triaditis? Journal of Feline Medicine and Surgery, v.22, p.1047-1067, 2020.

Webster, C.R.L. et al. ACVIM consensus statement on the diagnosis and treatment of chronic hepatitis in dogs. J Vet Intern Med. V. 33, p. 1173-1200, 2019.

Webb, C.B. Hepatic Lipidosis Clinical review drawn from collective effort. Journal of Feline Medicine and Surgery v.20, p.217-227, 2018.

SISTEMA RESPIRATÓRIO

JOHNSON, L. R. 2020. Canine and feline respiratory medicine: an update. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 50, n. 2, p.273 – 488, 2020.

SISTEMA NERVOSO E DESORDENS MUSCULOESQUELÉTICAS

CHARALAMBOUS, M et al. Antiepileptic drugs' tolerability and safety – a systematic review and meta-analysis of adverse effects in dogs. BMC Veterinary Research, v. 12, p. 79-123, 2016.

HELLER, H. B. Feline epilepsy. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 31-43, 2018.

KUO, K.W. et al. Head Trauma. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 111-128, 2018.

ROSSMEISL, J. H. Vestibular disease in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 40, p. 81-100, 2010.

TAYLOR, A.R. et al. Clinical Evaluation of the Feline Neurologic Patient. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 1-10, 2018.

TROXEL M. T. Infectious Neuromuscular Diseases of Dogs and Cats. Topics in Companion Animal Medicine. v. 24, n. 4, p. 209-220, 2009.

DESORDENS HEMATOLÓGICAS

DOBSON et al. 2006_Diagnosis_and_management_of_leukaemia_in_dogs_and_cats

GARDEN et al. 2019_ACVIM consensus statement on the diagnosis of immune-mediated hemolytic anemia in dogs and cats

SWANN et al. 2019_ACVIM consensus statement on the treatment of immune-mediated hemolytic anemia in dogs

ZAREMBA et al.2019_ Transfusion in dogs and cats

LANEVSCHI & WARDROPP 2001_ Principles of transfusion medicine in small animals

RALPH & BRAINARD 2012_Update on Disseminated Intravascular Coagulation- When to Consider It, When to treat it?

Bibliografia Complementar

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária – Doenças do Cão e do Gato. 5 Ed. (tradução) ou 7 Ed. (inglês). Guanabara Koogan/ Elsevier, 2004/2010.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

TAMS, T.R. Gastroenterologia de pequenos animais. São Paulo: 2.ed. Roca. 2005. 454p.

BARTGES, J.; POLZIN, D. J. Nephrology and Urology of Small Animals. Blackwell, 2011, p. 904.

CORTADELLAS, O. Manual de Nefrologia e Urologia Clínica Canina e Felina. Servet, España, 2012, p. 246.

 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA			DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS ANIMAIS II – GMV036 PROFESSORES RESPONSÁVEIS: PROF. CAROLINA F. JOÃO, PROF. MANTOVANI, PROF. LEANDRO Z. CRIVELLENTI, PROFA. SOFIA BORIN		
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
13	JUL	Ter	T	9:50 – 11:30	Sistema Nervoso + Musculoesquelético (Prof. Leandro)
14	JUL	Qua	T	14:00 - 15:40	Sistema Nervoso + Musculoesquelético (Prof. Leandro)
20	JUL	Ter	T	9:50 – 11:30	Sistema Nervoso + Musculoesquelético (Prof. Leandro)
21	JUL	Qua	P	14:00 - 15:40	Estudo(s) Dirigido(s)
27	JUL	Ter	T	9:50 – 11:30	Sistema Nervoso + Musculoesquelético (Prof. Leandro)
28	JUL	Qua	P	14:00 - 15:40	Discussão de caso
03	AGO	Ter	T	9:50 – 11:30	Sistema Nervoso + Musculoesquelético (Prof. Leandro)
04	AGO	Qua	P	14:00 - 15:40	Discussão de caso
10	AGO	Ter	T	9:50 – 11:30	1ª PROVA TEÓRICA Sistema Nervoso + Musculoesquelético (20%, 20 pontos)
11	AGO	Qua	P	14:00 - 15:40	Sistema Respiratório (Prof. Matheus)
17	AGO	Ter	T	9:50 – 11:30	Sistema Respiratório (Prof. Matheus)
18	AGO	Qua	P	14:00 - 15:40	Estudo Dirigido
24	AGO	Ter	T	9:50 – 11:30	Sistema Respiratório (Prof. Matheus)
25	AGO	Qua	P	14:00 - 15:40	Discussão de caso
31	AGO	Ter	T	9:50 – 11:30	FERIADO
01	SET	Qua	P	14:00 - 15:40	Sistema Respiratório (Prof. Matheus)
07	SET	Ter	-	9:50 – 11:30	FERIADO
08	SET	QUA	T	9:50-11:30	2ª PROVA TEÓRICA Sistema Respiratório (20%, 20 pontos) (Reposição da Aula de Terça-feira)
14	SET	Ter	T	9:50 – 11:30	Desordens hematológicas (Profa Sofia)
15	SET	Qua	T	14:00 - 15:40	Desordens hematológicas (Profa Sofia)
21	SET	Ter	T	9:50 – 11:30	Desordens hematológicas (Profa Sofia)
22	SET	Qua	P	14:00 - 15:40	Estudo Dirigido
28	SET	Ter	T	9:50 – 11:30	Desordens hematológicas (Profa Sofia)
29	SET	Qua	P	14:00 - 15:40	Discussão de caso
05	OUT	Ter	T	9:50 – 11:30	3ª PROVA TEÓRICA HEMATOLOGIA (20%, 20 pontos)
06	OUT	Qua	P	14:00 - 15:40	Sistema Digestório (Profa. Carol)
12	OUT	Ter	-	9:50 – 11:30	FERIADO
13	OUT	Qua	T	14:00 - 15:40	Sistema Digestório (Profa. Carol)
19	OUT	Ter	T	9:50 – 11:30	Sistema Digestório (Profa. Carol)
20	OUT	Qua	P	14:00 - 15:40	Estudo Dirigido
26	OUT	Ter	T	9:50 – 11:30	Sistema Digestório (Profa. Carol)
27	OUT	Qua	P	14:00 - 15:40	Discussão de caso
29	OUT	Sex	T	9:50 – 11:30	4ª PROVA TEÓRICA Sistema Digestório (20%, 20 pontos)
02	NOV	Ter	-	9:50 – 11:30	FERIADO
03	NOV	Qua	T	14:00 - 15:40	PROVA SUBSTITUTIVA. Encerramento do semestre.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 14:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Zuccolotto Crivellenti, Membro de Comissão**, em 28/06/2021, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Mاتيoli Mantovani, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 11:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2823180** e o código CRC **46E15001**.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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

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

Componente Curricular:	SEMILOGIA						
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV025	Período/Série:		5º PERÍODO		Turma:	VA
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45	Prática:	0	Total:	45	Obrigatória(X)	Optativa: ()
Professor(A):	JOÃO PAULO ELSÉN SAUT DIEGO JOSÉ ZANZARINI DELFIOL SOFIA BORIN CRIVELLENTI LEANDRO ZUCCOLOTTO CRIVELLENTI					Ano/Semestre:	2021/2, Referente a 2020/2
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, PROF. JOÃO PAULO ELSEN SAUT, PROF. LEANDRO Z. CRIVELLENTI, PROFA. SOFIA BORIN-CRIVELLENTI	
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO	
IA	MÊS	D/S				
23	07	Sx	T	8:00 – 10:40	Apresentação da disciplina/ Introdução à Semiologia Veterinária (Prof. Diego/ Profa. Sofia/Prof. João Paulo/ Prof. Leandro)	
30	07	Sx	T	8:00 – 10:40	Exame físico geral em grandes animais (Prof. João Paulo)	
06	08	Sx	T	8:00 – 10:40	Contenção física e exame físico geral em Pequenos Animais (Profa. Sofia)	
13	08	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Circulatório dos animais domésticos (Prof. Matheus)	
20	08	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Pequenos Animais (Profa. Sofia)	
27	08	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Respiratório de Grandes Animais (Prof. João Paulo)	
03	09	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Ruminantes (Prof. João Paulo)	
10	09	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Equinos (Prof. Diego)	
17	09	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Digestório de Pequenos Animais (Profa. Sofia)	
24	09	Sx	T	8:00 – 10:40	Plantão para tirar dúvidas (agendado previamente com os docentes)	
01	10	Sx	T	8:00 – 10:40	1º prova teórica	
08	10	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Geniturinário de Pequenos Animais (Prof. Leandro)	
15	10	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Pequenos Animais (Prof. Leandro)	
22	10	Sx	T	8:00 – 10:40	Semiologia do Sistema Nervoso de Grandes Animais (Prof. Diego)	
22	10	Sx	T	14:00 – 15:00*	Plantão para tirar dúvidas (agendado previamente com os docentes para o período da tarde (combinar))	
05	11	Sx	T	8:00 – 10:40	2º prova teórica	

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas semanais serão expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. As aulas teóricas ocorrerão 100% de forma síncrona por meio da Plataforma de Ensino Microsoft Teams, no horário habitual da disciplina (sexta-feira - 8:00 - 10:30), com exceção de três aulas assíncronas (no total de 9h/a) para completar as 54h/a da disciplina. Nestas aulas assíncronas será fornecido material bibliográfico para complementação das aulas de Exame Físico Geral de Grandes Animais (Prof. João Paulo) e de Pequenos Animais (Profa. Sofia) e o tema Semiologia do Sistema Locomotor (Prof. Diego).

Os materiais de referência (artigos científicos, revisões, apostilas, etc.) encontram-se disponíveis na Plataforma Microsoft TEAMS em formato PDF (para leitura on-line ou download).

A presença será apurada por meio da ferramenta lista de presença gerada pelo Microsoft Teams.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas avaliações teóricas (objetivas - múltipla escolha, certo ou errado e/ou somatória, com correção automática pelo sistema), individuais, sem consulta, no horário usual das aulas teóricas (08:00-10:40). Cada avaliação teórica valerá 50 pontos e será realizada por meio de

formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 100 pontos (1ª prova no dia 01/10/21, 50 pontos; 2ª prova no dia 05/11/21, 50 pontos).

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. A prova substitutiva teórica também será realizada em data pré-estabelecida no cronograma fornecido no primeiro dia de aula

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

RYLANDER, How to Perform a Neurologic Examination in Companion Animals.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Zuccolotto Crivellenti, Membro de Comissão**, em 28/06/2021, às 10:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 15:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Paulo Elsen Saut, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/07/2021, às 10:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2823276** e o código CRC **5405C0AA**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2823276



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. LEANDRO CRIVELLENTI PROF. MATHEUS M. MANTOVANI PROFA. SOFIA BORIN CRIVELLENTI					Ano/Semestre:	2021/2, Referente a 2020/2	
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

1. SEMINÁRIOS SOBRE TEMAS ATUAIS DA CLÍNICA MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS

2. ESTUDOS DIRIGIDOS SOBRE ASSUNTOS RELEVANTES À ÁREA

3. DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS/ USO DE METODOLOGIAS ATIVAS

6. METODOLOGIA

As **aulas teóricas** semanais serão realizadas através de seminários ministrados pelos alunos sobre atualidades em Clínica Médica de Pequenos Animais. 50% da carga horária será realizada de forma assíncrona (36 horas/aula) para preparação dos seminários sobre os temas relevantes à área. As demais 50% (36 horas/aula) serão realizadas de forma síncrona, para apresentação do material preparado pelos discentes.

As **aulas práticas** serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (atividades assíncronas – 50% da carga prática - 36 horas/aula) acrescidos da discussão dos casos clínicos da rotina da clínica médica de pequenos animais utilizando metodologias ativas (atividades síncronas – 50% da carga prática; 36 horas/aula). Os discentes receberão os casos clínicos documentados com os exames complementares e uma ficha de orientação para realizarem um estudo dirigido sobre o assunto. Após a análise do caso (atividade assíncrona), se reunirão, orientados/acompanhados pelos professores e monitores (quando houver) da disciplina durante as atividades síncronas. Após a discussão tutorada dentro de grupo, serão apresentados os resultados e a conclusão do caso. A seleção dos casos será de acordo com os assuntos abordados nas aulas teóricas.

As atividades síncronas serão realizadas na Plataforma Microsoft Teams, no horário habitual da aula, e apurado a assiduidade dos discentes por meio de lista de presença gerada pela própria plataforma, sendo que nessa constará a hora de entrada e saída do discente na reunião.

O cronograma de atividades, bem como os artigos e sites sugeridos como bibliografia/referências estarão também disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

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 nas discussões dos casos clínicos (síncrona) e da entrega dos estudos dirigidos referentes aos casos discutidos durante as aulas.

Os critérios de correção dos estudos dirigidos e casos clínicos serão:

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Linguagem	I - Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10 pontos); II - Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10 pontos).	20
2	Fundamentos técnicos-científicos	I - Capacidade de abordar o caso clínico com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 pontos); II - Consistência teórica e conceitual: (20 pontos); III - Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (20 pontos). IV- Capacidade de correlacionar e interpretar os exames complementares com as manifestações clínicas observadas em cada caso. (20 pontos)	80
Total			100*

*As avaliações serão corrigidas no valor de 100 pontos e, posteriormente, calculada a proporcionalidade referente ao valor das atividades propostas.

As datas dos seminários serão dias: 27 de julho, 3 de agosto, 24 de agosto, 14 de setembro, 21 de setembro e 19 de outubro.

8. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 2 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

ETTINGER, J. S. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4. ed. São Paulo; Manole, v. 1-2, 1997. 1730 p.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

Referências Básicas (disponíveis no Microsoft Teams)

SISTEMA ENDÓCRINO

BEHREND et al. 2018_AAHA Diabetes Management Guidelines for Dogs and Cats

RAND 2020_Diabetes Mellitus in Dogs and Cats

BEHREND et al. 2013_Diagnosis of Spontaneous Canine Hyperadrenocorticism- 2012 ACVIM Consensus Statement

GILOR & GRAVES 2011_Interpretation of Laboratory Tests for Canine Cushing's Syndrome

RECHE JR. et al. 2007_Hipertireoidismo em felinos_Revisão

SHIEL & MOONEY 2007_Testing for Hyperthyroidism in Cats

SCOTT-MONCRIEFF 2007_Clinical Signs and Concurrent Diseases of Hypothyroidism in Dogs and Cats

FERGUSON 2007 - Testing for Hypothyroidism in Dogs

SISTEMA RESPIRATÓRIO

JOHNSON, L. R. 2020. Canine and feline respiratory medicine: an update. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice, v. 50, n. 2, p.273 – 488, 2020.

SISTEMA NERVOSO E DESORDENS MUSCULOESQUELÉTICAS

CHARALAMBOUS, M et al. Antiepileptic drugs' tolerability and safety – a systematic review and meta-analysis of adverse effects in dogs. BMC Veterinary Research, v. 12, p. 79-123, 2016.

HELLER, H. B. Feline epilepsy. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 31-43, 2018.

KUO, K.W. et al. Head Trauma. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 111-128, 2018.

Rossmeisl, J. H. Vestibular disease in dogs and cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 40, p. 81-100, 2010.

TAYLOR, A.R. et al. Clinical Evaluation of the Feline Neurologic Patient. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. v. 48, p. 1-10, 2018.

TROXEL M. T. Infectious Neuromuscular Diseases of Dogs and Cats. Topics in Companion Animal Medicine. v. 24, n. 4, p. 209-220, 2009.

DESORDENS HEMATOLÓGICAS

DOBSON et al. 2006_Diagnosis_and_management_of_leukaemia_in_dogs_and_cats

GARDEN et al. 2019_ACVIM consensus statement on the diagnosis of immune-mediated hemolytic anemia in dogs and cats

SWANN et al. 2019_ACVIM consensus statement on the treatment of immune-mediated hemolytic anemia in dogs

ZAREMBA et al. 2019_ Transfusion in dogs and cats

LANEVSCI & WARDROPP 2001_ Principles of transfusion medicine in small animals

RALPH & BRAINARD 2012_Update on Disseminated Intravascular Coagulation- When to Consider It, When to treat it?

SISTEMA TEGUMENTAR

BOND, R. et al., 2020. Biology, diagnosis and treatment of Malassezia dermatitis in dogs and cats Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.

GREMIAO, I.D.F. et al. 2020 Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by Sporothrix brasiliensis and literature revision

HENSEL, P. et al, 2015 Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification.

HILLIER, A. et al. 2014. Guidelines for the diagnosis and antimicrobial therapy of canine superficial bacterial folliculitis (Antimicrobial Guidelines Working Group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases)

LLORET, A et al 2013. SPOROTRICHOSIS IN CATS ABCD guidelines on prevention and management

MORIELLO, K.A., 2017. Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.

MORRIS, D.O. 2017 Recommendations for approaches to meticillin-resistant staphylococcal infections of small animals: diagnosis, therapeutic considerations and preventative measures. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology

MUELLER, R.S et al, 2020. Diagnosis and treatment of demodicosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.

OLIVRY, T. 2010. Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on Canine Atopic Dermatitis

OLIVRY, T. 2019 Treatment of canine atopic dermatitis: time to revise our strategy?

OLIVRY, T. et al 2015 Treatment of canine atopic dermatitis: 2015 updated guidelines from the International Committee on Allergic Diseases of Animals (ICADA)

OLIVRY, T. et al 2018 Cutaneous lupus erythematosus in dogs: a comprehensive review

SOLANO-GALLEGO, L et al 2011 LeishVet guidelines for the practical management of

SISTEMA CARDIOVASCULAR

OYAMA, M. 2009 Neurohormonal activation in canine degenerative mitral valve disease: implications on pathophysiology and treatment.

KEENE et al. 2019 ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dog.

LUIS FUENTES et al. 2020 ACVIM consensus statement guidelines for the classification, diagnosis, and management of cardiomyopathies in cats.

SISTEMA URINÁRIO

CHEN et al. 2019 - Acute on chronic kidney disease in cats: Etiology, clinical and clinicopathologic findings, prognostic markers, and outcome

COWGILL et al. 2016_ Is Progressive Chronic Kidney Disease a Slow Acute Kidney Injury?

SPARKES et al. 2016→_ ISFM Consensus Guidelines on the Diagnosis and Management of Feline Chronic Kidney Disease

BROWN et al. 2013_ Consensus Recommendations for Standard Therapy of Glomerular Disease in Dogs

ROSS 2011_ Acute Kidney Injury in Dogs and Cats

BYRON 2015_ Micturition Disorders

BYRON 2019_ Urinary Tract Infection

MILLIGAN & BERENT 2019_ Medical and Interventional Management of Upper Urinary Tract Uroliths

BARTGES & CALLENS 2015_ Urolithiasis

Bibliografia Complementar

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária – Doenças do Cão e do Gato. 5 Ed. (tradução) ou 7 Ed. (inglês). Guanabara Koogan/ Elsevier, 2004/2010.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

TAMS, T.R. Gastroenterologia de pequenos animais. São Paulo: 2.ed. Roca. 2005. 454p.

BARTGES, J.; POLZIN, D. J. Nephrology and Urology of Small Animals. Blackwell, 2011, p. 904.

CORTADELLAS, O. Manual de Nefrologia e Urologia Clínica Canina e Felina. Servet, España, 2012, p. 246.

 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA			DISCIPLINA: PRÁTICA HOSPITALAR E RURAL PROFESSORES RESPONSÁVEIS: PROF. CAROLINA FRANCHI JOÃO, PROF. MATHEUS M. MANTOVANI, LEANDRO ZUCCOLOTTO CRIVELLENTI, SOFIA BORIN CRIVELLENTI		
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
13	julho	terça	síncrona	14:00 -15:40	Apresentação da disciplina
13	julho	terça	síncrona	16:00 - 17:40	Apresentação da disciplina
20	julho	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
20	julho	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
22	julho	quinta	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
22	julho	quinta	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
27	julho	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
27	julho	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
03	ago	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
03	ago	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
05	ago	quinta	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
05	ago	quinta	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
10	ago	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
10	ago	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
17	ago	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
17	ago	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
19	ago	quinta	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
19	ago	quinta	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
24	ago	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
24	ago	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Apresentação dos seminários
31	ago	terça	Síncrona	14:00 -15:40	feriado
31	ago	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	feriado
07	set	terça	Síncrona	14:00 -15:40	feriado
07	set	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	feriado
08	set	quarta	Síncrona	14:00 -15:40	Reposição de terça - Apresentação dos seminários
08	set	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Reposição de terça - Discussão do caso clínico
14	set	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
14	set	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
21	set	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
21	set	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico

28	set	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
28	set	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
05	out	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
05	out	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
19	out	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
19	out	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico
26	out	terça	Síncrona	14:00 -15:40	Apresentação dos seminários
26	out	terça	Síncrona	16:00 - 17:40	Discussão do caso clínico

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 04/08/2021, às 11:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2823385** e o código CRC **5EBC6C7F**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2823385



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, Referente a 2020/2			
Observações:											

2. EMENTA

Sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular com aulas práticas no Hospital Veterinário.

3. JUSTIFICATIVA

Clínica de Pequenos Animais (CMPA), também conhecida como Medicina Interna, é a especialidade médica que trata de pacientes caninos e felinos em ambiente hospitalar. Inclui o estudo das doenças, não cirúrgicas, não obstétricas e não ginecológicas, sendo a especialidade médica a partir da qual se diferenciaram todas as outras áreas clínicas. Na CMPA I serão abordados os sistemas tegumentar, urinário, endócrino e cardiovascular de pequenos animais (cães e gatos).

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de entender as alterações que ocorrem nos sistemas urinário, tegumentar, cardiovascular e endócrino.

Objetivos Específicos:

Entender os mecanismos fisiopatológicos das principais doenças destes sistemas, elaborar e concluir o diagnóstico, emitir o prognóstico e prescrever o tratamento causal ou profilático.

5. PROGRAMA

TEÓRICO/PRÁTICO

1. Sistema Tegumentar

- Dermatites bacterianas
- Dermatites fúngicas
- Dermatites alérgicas e imunomediadas
- Dermatites parasitárias
- Otites

2. Sistema Cardiovascular

- Fisiopatologia e terapêutica da Insuficiência Cardíaca Congestiva
- Cardiomiopatia Dilatada e Degeneração Mixomatosa Valvar Mitral
- Cardiomiopatias Felinas
- Emergências cardiovasculares

3. Sistema endócrino

- Afecções do pâncreas endócrino - diabetes mellitus e cetoacidose diabética
- Afecções das glândulas adrenais - hiperadrenocorticism e hipoadrenocorticism
- Afecções da glândula tireoide - hipotireoidismo e hipertireoidismo

4. Sistema urinário

- Doença Renal Crônica
- Lesão Renal Aguda
- Infecção do trato urinário
- Doença do trato urinário inferior felino
- Urolitíase

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas semanais (36 horas) serão expositivas com discussão e interação com os alunos (atividades síncronas - 100% da carga horária teórica). Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. Todas as aulas teóricas ocorrerão de forma síncrona através da Plataforma de Ensino Microsoft Teams, no horário habitual da disciplina.

As aulas práticas (36 horas) serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (atividades assíncronas - 50% da carga prática; 18 horas) e discussão e debate de casos clínicos (atividades síncronas - 50% da carga prática; 18 horas). Os alunos receberão um caso clínico documentado com os exames e uma ficha de orientação para estudo dirigido. Após a análise do caso, se reunirão, distribuídos em 4 grupos,

sendo cada grupo orientado/acompanhado por um dos professores da disciplina durante as atividades síncronas. Após a discussão em grupo, a turma se reunirá para apresentar os resultados e a conclusão do caso. A seleção dos casos será de acordo com os assuntos abordados nas aulas teóricas.

As atividades síncronas serão realizadas na Plataforma Microsoft Teams, no horário habitual da aula, e apurado a assiduidade dos discentes por meio de lista de presença gerada pela própria plataforma, sendo que nessa constará a hora de entrada e saída do discente na reunião.

Os artigos e sites sugeridos para a bibliografia estarão disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de quatro provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 20 pontos (20 pontos para cada sistema estudado) e será realizada através de formulários online, na plataforma Microsoft Teams ou Moodle, totalizando 80 pontos. O formulário será composto por questões de múltipla escolha do tipo avalie e assinale a alternativa correta, e/o questões dissertativas.

Os critérios de correção das questões dissertativas serão:

ITEM	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Linguagem	I - Respeito aos padrões da língua culta e da linguagem técnica (10 pontos); II - Uso formal da língua portuguesa quanto ao vocabulário, à concordância verbal e nominal e aos vícios de linguagem (10 pontos).	20
2	Fundamentos técnicos-científicos	I - Capacidade de abordar o tema da prova com abrangência conceitual e pertinência temática: (20 pontos); II - Consistência teórica e conceitual: (20 pontos); III - Grau de detalhamento das informações, argumentos e discussões apresentadas pelo aluno, fundamentadas em autores da área (40 pontos).	80
Total			100*

*As avaliações serão corrigidas no valor de 100 pontos e, posteriormente, calculada a proporcionalidade referente ao valor das atividades propostas.

A avaliação prática valerá 20 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nas discussões dos casos clínicos e da entrega dos estudos dirigidos.

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. A prova substitutiva também será realizada em data pré-estabelecida no cronograma fornecido no primeiro dia de aula. Não haverá prova substitutiva para as atividades práticas.

8. BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 2 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 1994.

ETTINGER, J. S. Tratado de Medicina Interna Veterinária. 4. ed. São Paulo; Manole, v. 1-2, 1997. 1730 p.

FEITOSA, F. L. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico - cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres. 2 ed. São Paulo: Roca., 2008.

LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.

Referências Básicas

SISTEMA TEGUMENTAR

BOND, R. et al., 2020. Biology, diagnosis and treatment of Malassezia dermatitis in dogs and cats Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.

GREMIAO, I.D.F. et al. 2020 Guideline for the management of feline sporotrichosis caused by Sporothrix brasiliensis and literature revision

HENSEL, P. et al, 2015 Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification.

HILLIER, A. et al. 2014. Guidelines for the diagnosis and antimicrobial therapy of canine superficial bacterial folliculitis (Antimicrobial Guidelines Working Group of the International Society for Companion Animal Infectious Diseases)

LLORET, A et al 2013. SPOROTRICHOSIS IN CATS ABCD guidelines on prevention and management

MORIELLO, K.A., 2017. Diagnosis and treatment of dermatophytosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.

MORRIS, D.O. 2017 Recommendations for approaches to meticillin-resistant staphylococcal infections of small animals: diagnosis, therapeutic considerations and preventative measures. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology

MUELLER, R.S et al, 2020. Diagnosis and treatment of demodicosis in dogs and cats. Clinical Consensus Guidelines of the World Association for Veterinary Dermatology.

OLIVRY, T. 2010. Treatment of canine atopic dermatitis: 2010 clinical practice guidelines from the International Task Force on Canine Atopic Dermatitis

OLIVRY, T. 2019 Treatment of canine atopic dermatitis: time to revise our strategy?

OLIVRY, T. et al 2015 Treatment of canine atopic dermatitis: 2015 updated guidelines from the International Committee on Allergic Diseases of Animals (ICADA)

OLIVRY, T. et al 2018 Cutaneous lupus erythematosus in dogs: a comprehensive review

SOLANO-GALLEGO, L et al 2011 LeishVet guidelines for the practical management of canine leishmaniosis

<https://wavd.org/>

https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/caderno_tecnico_71_dermatologia_cae

SISTEMA CARDIOVASCULAR

OYAMA, M. 2009 Neurohormonal activation in canine degenerative mitral valve disease: implications on pathophysiology and treatment.

KEENE et al. 2019 ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dog.

LUIS FUENTES et al. 2020 ACVIM consensus statement guidelines for the classification, diagnosis, and management of cardiomyopathies in cats.

SISTEMA URINÁRIO

CHEN et al. 2019 - Acute on chronic kidney disease in cats: Etiology, clinical and clinicopathologic findings, prognostic markers, and outcome

COWGILL et al. 2016_ Is Progressive Chronic Kidney Disease a Slow Acute Kidney Injury?

SPARKES et al. 2016_ ISFM Consensus Guidelines on the Diagnosis and Management of Feline Chronic Kidney Disease

BROWN et al. 2013_ Consensus Recommendations for Standard Therapy of Glomerular Disease in Dogs

ROSS 2011_ Acute Kidney Injury in Dogs and Cats

BYRON 2015_ Micturition Disorders

BYRON 2019_ Urinary Tract Infection

MILLIGAN & BERENT 2019_ Medical and Interventional Management of Upper Urinary Tract Uroliths

BARTGES & CALLENS 2015_ Urolithiasis

SISTEMA ENDÓCRINO

BEHREND et al. 2018_AAHA Diabetes Management Guidelines for Dogs and Cats

RAND 2020_Diabetes Mellitus in Dogs and Cats

BEHREND et al. 2013_Diagnosis of Spontaneous Canine Hyperadrenocorticism- 2012 ACVIM Consensus Statement

GILOR & GRAVES 2011_ Interpretation of Laboratory Tests for Canine Cushing's Syndrome

RECHE JR. et al. 2007_Hipertireoidismo em felinos_Revisão

SHIEL & MOONEY 2007_Testing for Hyperthyroidism in Cats

SCOTT-MONCRIEFF 2007_Clinical Signs and Concurrent Diseases of Hypothyroidism in Dogs and Cats

FERGUSON 2007 - Testing for Hypothyroidism in Dogs

Bibliografia Complementar

NELSON, R.W.; COUTO, C.G. Medicina Interna de Pequenos Animais. 5 Ed (tradução). Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

LARSON, C.E., LUCAS, R. Tratado de Medicina Externa. Dermatologia Veterinária. São Caetano do Su. SP. Interbook, 2016.

CRIVELLENTI, L.Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais. 2 Ed. São Paulo: MedVet, 2015.

ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária - Doenças do Cão e do Gato. 5 Ed. (tradução) ou 7 Ed. (inglês). Guanabara Koogan/ Elsevier, 2004/2010.

JERICÓ, M.M.; ANDRADE NETO, J.P.; KOGIKA, M.M Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos. 1 ed. São Paulo: Roca, 2015.

DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. Practical Guide to Canine and Feline Neurology. 3 ed. Wiley Blackwell. 2016.

RABELO, R.C.; CROWE JR, D.T. Fundamentos de terapia intensiva em pequenos animais. Rio de Janeiro: LF Livros. 2005. 772p.

BARTGES, J.; POLZIN, D. J. Nephrology and Urology of Small Animals. Blackwell, 2011, p. 904.

			UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA		DISCIPLINA: CLÍNICA DE PEQUENOS – GMV027 PROFESSORES RESPONSÁVEIS: PRO CAROLINA F. JOÃO, PROF. MATHEUS MANTOVANI, PROF. LEANDRO Z. CRI PROFA. SOFIA BORIN-CRIVELLENTI
DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
23	julho	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema endócrino (Prof.a Sofia)
23	julho	Sx	P	16:00 – 17:40	Sistema endócrino (Prof.a Sofia)
30	julho	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema endócrino (Prof.a Sofia)
30	julho	Sx	P	16:00 – 17:40	Estudo dirigido
06	agosto	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema endócrino (Prof.a Sofia)
06	agosto	Sx	P	16:00 – 17:40	Discussão do caso clínico
13	agosto	Sx	T	14:00 – 17:40	1ª PROVA TEÓRICA Sistema Endócrino (20% - 20 pontos)
20	agosto	Qui	T	14:00 – 15:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
20	agosto	Qui	P	16:00 – 17:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
27	agosto	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
27	agosto	Sx	P	16:00 – 17:40	Estudo dirigido
03	setembro	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema Urinário (Prof. Leandro)
03	setembro	Sx	P	16:00 – 17:40	Discussão do caso clínico
10	setembro	Sx	T	14:00 – 17:40	2ª PROVA TEÓRICA Sistema Urinário (20% - 20 pontos)
17	setembro	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema tegumentar (Prof.a Carolina)
17	setembro	Sx	P	16:00 – 17:40	Sistema tegumentar (Prof.a Carolina)
24	setembro	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema tegumentar (Prof.a Carolina)
24	setembro	Sx	P	16:00 – 17:40	Estudo dirigido
01	outubro	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema tegumentar (Prof.a Carolina)
01	outubro	Sx	P	16:00 – 17:40	Discussão do caso clínico
08	outubro	Sx	T	14:00 – 17:40	3ª PROVA TEÓRICA Sistema Tegumentar (20% - 20 pontos)
15	outubro	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
15	outubro	Sx	P	16:00 – 17:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
22	outubro	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
22	outubro	Sx	P	16:00 – 17:40	Estudo dirigido
29	outubro	Sx	T	14:00 – 15:40	Sistema cardiovascular (Prof. Matheus)
29	outubro	Sx	P	16:00 – 17:40	Reposição de Aula de Terça-feira
05	novembro	Sx	T	14:00 – 15:40	4ª PROVA TEÓRICA Sistema cardiovascular (20% - 20 pontos)
05	novembro	Sx	T	16:00 – 17:40	PROVA SUBSTITUTIVA (após a 4ª Prova teórica)

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Carolina Franchi João, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 14:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Zuccolotto Crivellenti, Membro de Comissão**, em 28/06/2021, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Matheus Matioli Mantovani, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 10:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sofia Borin Crivellenti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 15:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2823924** e o código CRC **0EAFE7AE**.



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 Tórres					Ano/Semestre:	2020/2		
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

Serão realizadas aulas expositivas e dialogadas através da plataforma Microsoft Teams, onde toda a comunicação entre professora e alunos(as) será conduzida. Ao final de cada aula, serão disponibilizados exercícios individuais a respeito do conteúdo abordado.

As aulas síncronas ocorrerão às **quartas-feiras, de 16:00 às 17:40**. Será feita a exposição do conteúdo e em seguida, a professora estará disponível para discussões e retirada de dúvidas.

Cronograma proposto:

Aula	Data	Atividade

Aula 1	14/jul	Apresentação da disciplina e do plano de ensino.
Aula 2	21/jul	Aula teórica expositiva
Aula 3	28/jul	Aula teórica expositiva
Aula 4	04/ago	Aula teórica expositiva
Aula 5	11/ago	Aula teórica expositiva
Aula 6	18/ago	Aula teórica expositiva
Aula 7	25/ago	PROVA 1
Aula 8	01/set	Aula teórica expositiva
	08/set	Reposição de aula de terça
Aula 9	15/set	Aula teórica expositiva
Aula 10	22/set	Aula teórica expositiva
Aula 11	29/set	Aula teórica expositiva
Aula 12	06/out	Aula teórica expositiva
Aula 13	13/out	Discussão sobre Conservação e Sustentabilidade
Aula 14	20/out	PROVA 2
Aula 15	27/out	Prova Substitutiva
Aula 16	03/nov	Vista de Prova / Entrega de Notas

* As aulas seguirão a sequência de temas do Programa da disciplina, de acordo com o ritmo da turma.

* Se for necessário alterar esse cronograma, novas datas e horários serão definidos em comum acordo com os alunos(as).

* Alunos(as) que faltarem a alguma das duas provas (por qualquer motivo) farão uma prova no final do curso para completar a nota (Prova Substitutiva). Essa prova final abrange toda a matéria do semestre e será realizada oralmente e de forma individual (será marcado o horário em que a professora fará perguntas por meio de uma video conferência).

a) *Atividades síncronas: 30 horas/aula (83,33%)

* **Horários das atividades síncronas: Quartas-feiras, 16:00 às 17:40**

* **Plataforma de T.I./softwares que serão utilizados: Microsoft Teams**

b) *Atividades assíncronas: 6 horas/aula (16,67%)

* **Plataforma de T.I. /softwares que serão utilizados: Microsoft Teams**

* **Endereço web de localização dos arquivos:**

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a4ebb61dbb37b416ca15af239f365050e%40thread.tacv2/conversations?groupId=bf48e9b0-7616-4315-bc23-d455281dce81&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>

c) *Demais atividades letivas: 0 horas;

d)* Carga-horária prática: 0 horas (se houver)

* **Descrição da realização: --**

* **Recursos que deverão ser utilizados: --**

e) * Como e onde os discentes terão acesso às referências bibliográficas:

Todo o material para estudo será disponibilizado através do Microsoft Teams, separadamente em cada um dos canais referentes às respectivas aulas expositivas.

* **Material de apoio a ser utilizado: Vídeos (YouTube) e textos gratuitos da internet, de apoio, serão indicados pela docente por meio do Microsoft Teams.**

7. AVALIAÇÃO

Todas as avaliações serão realizadas através do Microsoft Teams.

A avaliação é composta da seguinte maneira:

- Prova 1 (25 de agosto) – 20 pontos
- Prova 2 (20 de outubro) – 20 pontos
- 10 Exercícios após cada aula expositiva (5 pontos cada um) – 50 pontos
- Crítica sobre documentário (entrega: 22 de setembro) – 10 pontos

As provas incluirão questões objetivas e discursivas (abertas) e serão elaboradas abrangendo apenas o conteúdo abordado e discutido nas aulas síncronas. As provas serão disponibilizadas dentro do horário da disciplina (nos dias 25/08 e 20/10) e terão a duração de 1 (uma) hora e 30 minutos.

Exercícios serão disponibilizados ao final de cada aula síncrona, a serem feitos de forma assíncrona e individualmente, cada um com o valor de 5 pontos. Os exercícios podem incluir questões objetivas e discursivas, elaboração de vídeos, podcasts, infográficos, etc. O prazo para a realização dos exercícios será divulgado na plataforma do Microsoft Teams.

Será indicado um documentário que trate sobre temáticas da disciplina para os alunos assistirem de forma assíncrona. Com base nele, deverão fazer um texto crítico sobre o documentário, tendo um limite de 40 linhas e feito de forma manuscrita (os alunos deverão escanear ou fotografar para então enviar via Microsoft Teams). A correção levará em consideração os seguintes aspectos: domínio da norma culta da língua escrita, desenvolvimento do tema, capacidade argumentativa, coerência, coesão e fluência do texto.

Exercícios com frases ou parágrafos copiados da internet não serão pontuados. Se dois ou mais alunos entregarem exercícios individuais iguais ou com trechos copiados de colegas, estes não serão pontuados.

Não serão aceitos exercícios entregues fora da data marcada para recebimento.

Será utilizado o Microsoft Teams como canal de comunicação entre professora e alunos.

Nota mínima – 60; 75% de presença (a validação da assiduidade dos discentes será realizada a partir da lista de presença disponibilizada pelo Microsoft Teams nas aulas expositivas na modalidade síncrona).

8. BIBLIOGRAFIA

Todos os capítulos de livros e artigos científicos que servirão de base para o estudo dos alunos estarão disponíveis no Microsoft Teams em formato digital.

Básica

BEGON, M.; TOWNSEND, C.; HARPER, J. L. **Ecologia - de indivíduos a ecossistemas**. ArtMed, Porto Alegre, 2007, 752 p.

PRIMACK, R.B.; RODRIGUEZ, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Gráfica e Editora Midiograf, 2001. 327 p.

RICKLEFS, R. E. **A Economia da Natureza**, 3ª Edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1996. 470 p.

Complementar

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. **A conservação do Cerrado brasileiro**. Megadiversidade, Volume 1, 2005.

Disponível em: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/Texto_Adicional_ConservacaoID-xNOKMLsupY.pdf

MATTOS, P. **Importância da ecologia e da biologia da conservação na Medicina Veterinária**. II Conferência Sul-Americana de Medicina Veterinária, Rio de Janeiro, Volume: 1, 2002.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/270569336_Importancia_da_ecologia_e_da_biologia_da_conservacao_na_Medicina_Veterinaria

ODUM, E. P. **Fundamentos da Ecologia**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1970. 595 p.

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. F. (Eds). **Cerrado: Ecologia e Flora**. v2. Embrapa Cerrados/Embrapa Informação Tecnológica. Brasília, DF., 2008.

WILSON, E. O. **Diversidade da Vida**. Rio de Janeiro: Companhia das Letras, 1992. 447 p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Natalia Mundim Torres, Professor(a) do Magistério Superior**, em 09/06/2021, 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 **2824148** e o código CRC **60C08C1C**.



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 (X):	Optativa ()
Professor(A):	Alex de Matos Teixeira				Ano/Semestre:	2020/2	
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	13-jul.-21	Terça	Introdução e bibliografia; Sistemas de Produção de Leite
2	20-jul.-21	Terça	Estatística da produção de leite
3	27-jul.-21	Terça	Raças e cruzamentos com gado leiteiro, exterior de vacas leiteiras
4	3-ago.-21	Terça	Instalações para gado de leite
5	10-ago.-21	Terça	Instalações para gado de leite
6	17-ago.-21	Terça	Manejo de ordenha e gestão da qualidade do leite
7	24-ago.-21	Terça	Criação de bezerras e novilhas
	31-ago.-21	Terça	Feriado
	7-set.-21	Terça	Feriado
8	8-set.-21	Quarta	Criação de bezerras e novilhas
9	14-set.-21	Terça	Primeira Prova (45 pontos)
10	21-set.-21	Terça	Síntese dos componentes do leite; Formação da glândula
11	28-set.-21	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas secas e período de transição)
12	5-out.-21	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas secas e período de transição)
	12-out.-21	Terça	Feriado
13	19-out.-21	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas em lactação)
14	26-out.-21	Terça	Nutrição de vacas leiteiras (vacas em lactação)
15	29-out.-21	Sexta	Prova Final (valor 50 pontos)
	2-nov.-21	Terça	Feriado

6. METODOLOGIA

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

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

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

7. AVALIAÇÃO

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

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

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

Complementar

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

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

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

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Alex de Matos Teixeira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 10:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2824230** e o código CRC **282D1571**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2824230

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

Componente Curricular:	CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS								
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA								
Código:	GMV043		Período/Série:		8º período		Turma:	VA	
Carga Horária:						Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Diego José Zanzarini Delfiol e João Paulo Elsen Saut					Ano/Semestre:		2021/2, Referente a 2020/2	
Observações:									

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:

Conhecer as doenças metabólicas e carenciais 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

O Programa da disciplina de Clínica de Grandes será ministrado na apresentação e discussão das doenças de grandes animais por sistemas e espécies, sendo eles: Doenças do sistema digestório de ruminantes; Doenças do sistema digestório de equinos; Doenças do sistema respiratório de grandes animais; Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes; Doenças metabólicas e carenciais de equinos; Podologia de ruminantes; Enfermidades Musculares em Equinos; Neonatologia; Podologia equina; Afecções da pele de grandes animais; Doenças do sistema nervoso de grandes animais. As principais doenças de cada sistema serão abordadas em relação ao exame clínico, fatores predisponentes, patogenia, diagnóstico, diagnósticos diferenciais, prognóstico, exames complementares, tratamentos e prevenção.

O cronograma da disciplina com as datas das avaliações esta descrito no quadro abaixo:

 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DISCIPLINA: CLÍNICA DE GRANDES ANIMAIS - GMV043 TURMA: VA				PROFESSORES RESPONSÁVEIS: - DIEGO JOSÉ ZANZARINI DELFIOL - JOÃO PAULO ELSÉN SAUT	
DATA			Tipo de aula	HORÁRIO	CONTEÚDO
DIA	MÊS	D/S			
12	07	2º	T	9:50-11:30	Apresentação da disciplina - Neonatologia (Prof. Diego)
13	07	3º	T/P	7:10-8:50	Neonatologia (Prof. Diego)
19	07	2º	T	9:50-11:30	Neonatologia (Prof. Diego)
20	07	3º	T/P	7:10-8:50	Podologia equina (Prof. Diego)
26	07	2º	T	9:50-11:30	Podologia equina (Prof. Diego)
27	07	3º	T/P	7:10-8:50	Podologia de ruminantes (Prof. João Paulo)
02	08	2º	T	9:50-11:30	Podologia de ruminantes (Prof. João Paulo)
03	08	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças metabólicas e carenciais de equinos (Prof. Diego)
09	08	2º	T	9:50-11:30	Enfermidades Musculares em Equinos (Prof. Diego)
10	08	3º	T/P	7:10-8:50	1ª AVALIAÇÃO (30%)
16	08	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de equinos (Prof. Diego)
17	08	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema digestório de equinos (Prof. Diego)
23	08	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de ruminantes (Prof. João Paulo)
24	08	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema digestório de ruminantes (Prof. João Paulo)
30	08	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema digestório de ruminantes (Prof. João Paulo)
31	08	3º	T/P	7:10-8:50	FERIADO UBERLÂNDIA
06	09	2º	T	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)
07	09	3º	T/P	7:10-8:50	FERIADO INDEPENDÊNCIA DO BRASIL
08	09	4º	T/P	7:10-8:50	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)
13	09	2º	T	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)
14	09	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)
20	09	2º	T	9:50-11:30	Doenças metabólicas e carenciais de ruminantes (Prof. João Paulo)
21	09	3º	T/P	7:10-8:50	2ª AVALIAÇÃO (35%)
27	09	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema respiratório de grandes animais (Prof. João Paulo)
28	09	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema respiratório de grandes animais (Prof. João Paulo)
04	10	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema respiratório de grandes animais (Prof. Diego)
05	10	3º	T/P	7:10-8:50	Afecções da pele grandes animais (Prof. Diego)
11	10	2º	T	9:50-11:30	Afecções da pele grandes animais (Prof. Diego)
12	10	3º	T/P	7:10-8:50	FERIADO – NOSSA SENHORA APARECIDA
18	10	2º	T	9:50-11:30	Afecções da pele grandes animais (Prof. Diego)
19	10	3º	T/P	7:10-8:50	Doenças do sistema nervoso de grandes animais (Prof. Diego)
25	10	2º	T	9:50-11:30	Doenças do sistema nervoso de grandes animais (Prof. Diego)
26	10	3º	T/P	7:10-8:50	3ª AVALIAÇÃO (35%)

6. METODOLOGIA

As aulas teóricas/práticas semanais serão expositivas com discussão e interação com os alunos. Serão utilizados recursos audiovisuais, como fotos e vídeos. Todas as aulas teóricas ocorrerão por meio da Plataforma de Ensino Microsoft Teams, no horário habitual da disciplina.

As aulas práticas (teóricas) semanais serão expositivas buscando exemplos (casos clínicos, experiências e registros de fichas clínicas do Hospital Veterinário) da rotina da Clínica Médica de Grandes Animais em ambientes hospitalares e rurais.

Todas as aulas serão síncronas (100%), com exceção de 12 horas aulas que serão assíncronas para completar as 72h/a da disciplina. Nestas aulas assíncronas será fornecido material bibliográfico para complementação das aulas síncronas do Prof. João Paulo (6 h/a) e do Prof. Diego (6h/a).

A presença será apurada por meio da ferramenta lista de presença gerada pelo Microsoft Teams.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de três avaliações teóricas (questões objetivas - múltipla escolha, certo ou errado e/ou somatória), individuais, sem consulta.

A avaliação teórica será realizada por meio de formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 100 pontos (1ª prova - 30 pontos; 2ª prova - 35 pontos; 3ª prova - 35 pontos).

As datas das avaliações serão discutidas e aprovadas juntamente com o cronograma da disciplina no primeiro dia de aula letivo a cada semestre. A prova substitutiva também será realizada em data pré-estabelecida no cronograma fornecido no primeiro dia de aula.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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.

SMITH, B. P. Tratado de medicina interna de grandes animais. 3. ed. São Paulo: Manole. 2006, 1784p.

ANDREWS. Medicina bovina: doenças e criação de bovinos. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, 2008. 1080 p.

Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line (<https://www.vetfood.theclinics.com/>)

Veterinary Clinics: Equine Practice on-line (<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

Complementar

FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.

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.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **João Paulo Elsen Saut, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/07/2021, às 10:46, 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 **2824512** e o código CRC **83D2EEB8**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2824512

**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 E CIRURGIA DE GRANDES)							
Unidade Ofertante:	FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA							
Código:	GMV053		Período/Série:		9º período		Turma:	
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória:	(X)	Optativa:
Professor(A):	Diego José Zanzarini Delfiol, Geison Morel Nogueira, João P aulo Elsen Saut					Ano/Semestre:		2021/2, Referente 202 0/2
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

Na disciplina de Prática Hospitalar e Rural (Clínica e Cirurgia de Grandes Animais) serão abordados casos clínicos e cirúrgicos dos variados sistemas orgânicos de equídeos e ruminantes.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Diagnosticar, prevenir e tratar por meio de condutas clínicas, cirúrgicas, anatomo-histopatológicas e laboratoriais, de conteúdos teóricos e práticos, as várias nosologias que acometem grandes animais, capacitando-o para o mercado de trabalho nas condições de campo ou em clínicas e hospitais veterinários. Essa turma será focada nas doenças clínicas e cirúrgicas de grandes animais (equídeos, bovinos, ovinos e caprinos).

Objetivos Específicos:

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA**TEÓRICO/PRÁTICO**

1. SEMINÁRIOS SOBRE TEMAS ATUAIS DA CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS
2. ESTUDOS DIRIGIDOS SOBRE ASSUNTOS RELEVANTES À ÁREA
3. DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS/RELATOS DE CASOS

O cronograma segue abaixo:



DATA			TIPO DE AULA	HORÁRIO	CONTEÚDO
J/A	MÊS	D/S			
14	7	Qua	T	10:40 – 12:20	Síncrona - Apresentação da disciplina
14	7	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Apresentação da disciplina
21	7	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Reunião Clínica)
21	7	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinária (Reunião Clínica)
28	7	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Sistema Locomotor de Grandes Animais)
28	7	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Apresentação – Casos clínicos (Sistema Locomotor de Grandes Animais)
4	8	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Reunião Clínica)
4	8	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinária (Reunião Clínica)
11	8	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Sistema Respiratório de Ruminantes)
11	8	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Apresentação – Casos clínicos (Sistema Respiratório de Ruminantes)
18	8	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Reunião Clínica)
18	8	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinária (Reunião Clínica)
25	8	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Sistema Neurológico de Grandes Animais)
25	8	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Apresentação – Casos clínicos (Sistema Neurológico de Grandes Animais)
1	9	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Reunião Clínica)
1	9	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinária (Reunião Clínica)
15	9	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
15	9	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona – Seminário – Relato de Caso Clínico
22	9	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Reunião Clínica)
22	9	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinária (Reunião Clínica)
29	9	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
29	9	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona – Seminário – Relato de Caso Clínico
6	10	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Reunião Clínica)
6	10	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinária (Reunião Clínica)
13	10	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
13	10	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona – Seminário – Relato de Caso Clínico
20	10	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material (Reunião Clínica)
20	10	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona - Casos clínicos do Setor de Grandes Animais – Hospital Veterinária (Reunião Clínica)
27	10	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo/preparar Seminário (Relato de Caso Clínico)
27	10	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Síncrona – Seminário – Relato de Caso Clínico
3	11	Qua	T	10:40 – 12:20	Assíncrona – estudo material
3	11	Qua	T/P	13:10 – 18:30	Fechamento da disciplina / Avaliação

6. METODOLOGIA

As aulas remotas teóricas / práticas serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (atividades assíncronas- 25% - horários da semana quarta-feira das 10:40 - 12:20 - 100 minutos) acrescidos da discussão dos casos clínicos e/ou relatos de caso utilizando metodologias ativas (atividades síncronas - 75% - quarta-feira das 13:10 - 18:30 - 300 minutos). Os discentes receberão os casos clínicos e/ou relatos de caso para realizar em um estudo dirigido sobre o assunto. Após a análise do caso (atividade assíncrona), se reunirão, durante as atividades síncronas. Após a discussão tutorada dentro de grupo, serão apresentados os resultados e a conclusão do caso. Para totalizar as 144 horas aulas, serão realizadas mais 16 h/a assíncronas (fora do horário do cronograma inserido neste Plano de Ensino) com material disponibilizado pelos professores Diego (6h/a), Geison (6h/a) e João Paulo (5h/a).

As atividades síncronas serão realizadas na Plataforma Microsoft Teams, no horário habitual da aula, e a assiduidade será apurada por meio do sistema de bloco de faltas do Microsoft Teams ao final de cada aula.

O cronograma de atividades, bem como os artigos e sites sugeridos como bibliografia/referências estarão também disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

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, habilidade/qualidade das respostas as perguntas pós-apresentação e cumprimento do tempo estabelecido para cada apresentação.

A avaliação da apresentação dos casos clínicos e/ou relatos de caso valerá 50 pontos e será feita por meio da participação dos alunos nas discussões dos casos clínicos (síncrona) e da entrega dos estudos dirigidos referentes aos casos discutidos durante as aulas.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Veterinary Clinics: Food Animal Practice on-line (<https://www.vetood.theclinics.com/>)

Veterinary Clinics: Equine Practice on-line (<https://www.vetequine.theclinics.com/>)

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.

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.

SMITH, B. P. Tratado de medicina interna de grandes animais. 3. ed. São Paulo: Manole, 2006, 1784p.

ANDREWS. Medicina bovina: doenças e criação de bovinos. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, 2008. 1080 p.

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 fieldsurgery. St Louis: Elsevier. 2006.
FEITOSA, F. L. F. Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico. 3. ed. São Paulo: Editora Roca. 2014, 627p.
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.

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 Corte						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária (FAMEV)						
Código:	GMV041	Período/Série:	8º		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Felipe Antunes Magalhães				Ano/Semestre:	2020/02	
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.

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

A carga horária total da disciplina, de 45 horas, será distribuída nas 15 semanas do primeiro período do calendário especial do dia 12/07/2021 ao dia 06/11/2021. Teremos atividades síncronas (em que discentes e docente estarão conectados à internet, interagindo de forma *on-line* em tempo real) e assíncronas (com atividades e tarefas *off-line*). As atividades síncronas corresponderão a 28 horas, e as assíncronas a 17 horas, conforme programação detalhada abaixo (Tabela 1). **As atividades síncronas não serão gravadas.** A carga horária prática será realizada remotamente por material digital como vídeos e outros.

Atividades síncronas

As atividades síncronas, ou seja, aquelas que ocorrem em tempo real com acesso simultâneo do professor e do estudante ao ambiente virtual de aprendizagem, serão realizadas às **quartas-feiras**, no horário de **14:50 às 17:40 horas**, seguindo quadro de horário de disciplinas do calendário 2020/2 do curso de Medicina Veterinária. Durante as atividades síncronas haverá exposição do conteúdo por parte do professor, além de esclarecimento das dúvidas e orientação sobre as atividades semanais. Para as atividades síncronas será utilizada a plataforma de videoconferência **BigBlueButton**.

Atividades assíncronas

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

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

Tabela 1 – Cronograma das atividades

Semana	Conteúdo	Tempo Previsto (horas)
14/07	Panorama, mercado e comercialização na bovinocultura de corte	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00

	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
21/07	Cadeia agroindustrial da carne bovina	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
28/07	Raças e cruzamentos de bovinos de corte	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
04/08	Fases e sistemas de criação	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
11/08	Fases e sistemas de criação	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30

18/08	Instalações para bovinos de corte	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	1ª Prova	00:30
25/08	Fisiologia do crescimento	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
01/09	Crescimento compensatório	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
15/09	Produção de bovinos a pasto	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	2ª Prova	00:30
	Produção de bovinos a pasto	03:00

22/09	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
29/09	Produção de bovinos em confinamento	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
06/10	Produção de bovinos em confinamento	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
13/10	Produção de bovinos em confinamento	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
20/10	Estudos econômicos	03:00
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	02:00

	Vídeos e materiais complementares	00:30
	Atividade avaliativa no Moodle	00:30
27/10	Estudos econômicos	01:30
	Atividade síncrona: Vídeoaula e esclarecimento de dúvidas	00:30
	Vídeos e materiais complementares	00:30
	3ª Prova	00:30
03/11	Fechamento da disciplina	01:30
	Tabulação de notas e faltas	01:30
Total		45:00

7. AVALIAÇÃO

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

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

- Atividades avaliativas semanais, com valor total de **25 pontos**. Elas estarão disponíveis para realização durante a semana prevista no quadro com cronograma da disciplina (Tabela 1).

- Três provas teóricas (primeira e segunda com valor de 20 pontos e a terceira com valor de 35 pontos), individuais e aplicadas via MOODLE.

Tabela 2 – Distribuição das atividades avaliativas

Item	Valor
Atividades avaliativas semanais	25 pontos
Provas teóricas	75 pontos

Total	100 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

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

Básica

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

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

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

Complementar

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

CARDOSO, E. G. **Engorda de bovinos em confinamento.** Campo Grande: EMBRAPA-CNPQC, 1996. 36 p. (EMBRAPA-CNPQC. 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 26/06/2021, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2824948** e o código CRC **9A7ACC9E**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Citologia, Histologia e Embriologia Geral								
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas								
Código:	GMV001		Período/Série:		1º		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	45	Prática:	75	Total:	120	Obrigatória:	(x)	Optativa:	()
Professor(A):	Neide Maria da Silva					Ano/Semestre:	2020/2		
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.)

Aulas teóricas e práticas serão feitas com 88% da carga horária de modo síncrono (levando-se em consideração que serão 128 horas-aula síncronas) utilizando as plataformas de Tecnologia da Informação, *Microsoft Teams* com uso de imagens de fotomicrografias, eletromicrografias e imagens de fotos de modelos de embriologia. As aulas síncronas serão totalmente interativas e abertas a todo instante para retirada de dúvidas e discussões. Sempre haverá correlação com doenças/problemas relacionados à Medicina Veterinária. As aulas síncronas não serão gravadas.

Nas aulas práticas de Biologia Celular serão utilizadas imagens de sítios oficiais de busca e imagens do acervo de eletromicrografias do Departamento de Biologia Celular, Histologia e Embriologia, ICBIM, UFU (DBHEM), disponibilizadas aos alunos no início do semestre letivo.

Nas aulas práticas de histologia, serão utilizadas fotomicrografias do acervo do professor e sítios de acesso aberto de universidades, o que permitirá ao aluno o estudo das imagens em diferentes ampliações.

Nas aulas práticas de embriologia, serão utilizadas imagens de modelos de embriologia do acervo do DBHEM, disponibilizadas aos alunos no início do semestre letivo e imagens de sítios oficiais de busca.

Para as aulas práticas de Histologia serão utilizados os sítios:

Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory"

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

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia I. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 140p.

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

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

Será disponibilizado pelo docente um roteiro para melhor estudo das imagens, sendo as aulas interativas entre alunos e docente.

A presença dos alunos durante as aulas síncronas será documentada por lista de presença fornecida pela própria plataforma *Microsoft Teams*.

De forma assíncrona, serão realizadas 11% da carga horária (restante da carga horária (16 horas-aula) para completar as 144 horas-aula necessárias), sob a forma de estudos dirigidos que deverão ser entregues de forma exclusivamente online através do *Microsoft Teams*, ou questionários disponibilizados através da própria plataforma. Os trabalhos deverão ser entregues na data marcada e não serão aceitas atividades entregues em atraso.

Os estudos dirigidos poderão utilizar as referências bibliográficas sugeridas pelo docente ou outras obtidas em sítios de busca e devem obrigatoriamente serem citadas no documento entregue pelo aluno. As referências bibliográficas devem seguir as normas técnicas da ABNT que serão disponibilizadas pelo docente.

Atendimento aos discentes: Será realizado de forma remota através do sistema de mensagem da plataforma *Microsoft Teams*. As mensagens serão respondidas em até 48h. Em caso de necessidade, reuniões serão agendadas em comum acordo entre o docente e os discentes em um determinado horário da semana a ser definido.

7. AVALIAÇÃO

(Descrever o tipo/modalidade de avaliação a ser desenvolvida para o acompanhamento e a verificação da aprendizagem do estudante. É importante que estejam explicitadas a periodicidade do processo avaliativo, os instrumentos/formas avaliação a serem empregados: provas (dissertativas, objetivas, práticas, individuais, grupais, com consulta, sem consulta), estudos de casos, relatórios (de pesquisa, de experimentos, de visitas técnicas), elaboração de textos (individuais, em grupo), fichamentos, sínteses, apresentações orais, resenhas etc, finalmente os critérios a serem considerados e, finalmente, o valor atribuído a cada instrumento proposto. Deve-se seguir o art. 163 das Normas Gerais da Graduação vigentes na UFU e as normas do Projeto Pedagógico do Curso.)

Avaliação:

Deverão ser realizados 3 estudos dirigidos que serão avaliados em 21 pontos (7 pontos cada).

O assunto dos estudos dirigidos serão disponibilizados na aba Arquivos da Plataforma *Microsoft Teams*, nos dias:

- 1) 21/07/2021 para ser entregue no dia 10/08/2021 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Citologia.
- 2) 24/08/2021 para ser entregue no dia 29/09/2021 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Histologia.
- 3) 06/10/2021 para ser entregue no dia 29/10/2021 através da Plataforma na aba Arquivos na pasta específica para o estudo dirigido a respeito de Embriologia.

Como critério de avaliação/correção, serão considerados, o conteúdo científico, adequação ao tema, erros gramaticais e bibliografia utilizada, devendo ser citada seguindo-se as normas da ABNT.

Serão 3 (três) avaliações Teórico-práticas, de múltipla escolha ou discursivas, individuais, disponibilizados em formulário próprio no *Microsoft Teams*, aba trabalhos, formulário *Forms* a serem realizadas nos dias:

- 1) 11/08/21, valor 25 pontos
- 2) 05/10/21, valor 30 pontos
- 3) 03/11/21, valor 24 pontos

O aluno deverá entrar na plataforma *Microsoft Teams*, aba trabalhos e abrir o formulário *Forms* disponibilizado no dia da avaliação, para ser respondido no horário definido de 8:30 as 11:30hs.

Critérios de correção das atividades avaliativas:

Na avaliação serão consideradas, nas questões de múltipla escolha, a escolha da alternativa correta. Nas questões discursivas, a resposta adequada ao questionamento feito, levando-se em consideração os erros gramaticais.

A apuração da assiduidade dos discentes será verificada utilizando-se a função de relatório de reunião da plataforma *Microsoft Teams*, onde ficam registradas todas as atividades (todos os horários de entrada e saída, possíveis instabilidades, etc) de cada participante.

Prova substitutiva apenas para os casos previstos nas normas da UFU

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Será utilizada no decorrer das aulas. No mínimo 3 (três) títulos. Cada título citado deve ter um exemplar na Biblioteca para cada 6 estudantes de seu curso.

A - BIOLOGIA CELULAR

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Biologia Celular e Molecular**. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

De ROBERTIS, E.M.; HIB, J. De Robertis **Biologia Celular e Molecular**. 16. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014, 363p.

CARVALHO, H.F.; RECCO-PIMENTEL, S.M. **A Célula**. 3. ed. – Barueri, SP: Manole, 2013, 608p. **(versão digital)**

B - HISTOLOGIA GERAL

BANKS, W.J. **Histologia Veterinária Aplicada**. São Paulo: Manole, 1992.

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

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia Básica, Texto & Atlas**. 12. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013, 538p.

C. EMBRIOLOGIA

ALMEIDA, C.H. **Embriologia Veterinária Comparada**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999, 192p.

GARCIA, S.M.L., FERNÁNDEZ, C.G. **Embriologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001, 416p.

LANGMAN, J. **Embriologia Médica**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015, 586 p. **(versão digital)**

MOORE, K. L.; PERSAUD, T.V.N. **Embriologia Clínica**. 8. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, 536p.

Complementar

Para enriquecimento dos estudos. No mínimo 5 títulos.

BIOLOGIA CELULAR

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, D.J. **Biologia Molecular da Célula**. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

ALBERTS ET AL. **Fundamentos de Biologia Celular**. 2. ed. Artmed, 2006, 740p.

DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, J. **De Robertis Bases da Biologia Celular e Molecular**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006, 389p.

HOLTZMAN, E.; NOVIKOFF, A. B. **Células e Estrutura Celular**. 3. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1985.

HISTOLOGIA

CORMACK, D. H. **Fundamentos de Histologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 570p.

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Tratado de Histologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, 472p.

GARTNER, L.P.; HIATT, J.L. **Atlas Colorido de Histologia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, 432p.

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.

SANTOS, L., AZOUBEL. **Embriologia Comparada (Texto e Atlas)**. Jaboticabal: Funep, 1996, 189p.

Bibliografia digital:

FÁBIO GOULART DE ANDRADE OSNY FERRARI, organização, **Atlas digital de Histologia Básica**. Londrina: UEL, 2014. Livro disponível para *download* gratuito e impressão.

<http://www.uel.br/ccb/histologia>

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

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

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. **Atlas de Citologia e Histologia I**. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 140p.
(<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-i.pdf>)

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Neide Maria da Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 09/06/2021, às 18:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2824992** e o código CRC **4D723BD3**.



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						
Código:	GMV034	Período/Série:		7º Período	Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória(☒):	Optativa(☐)
Professor(A):	Mônica Horr				Ano/Semestre:	2020/2	
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

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 2020/2, 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 práticas ocorrerão de maneira síncrona por meio de discussão de casos e protocolos anestésicos além de demonstração de técnicas por vídeos.

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

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

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

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de duas provas teóricas, individuais, sem consulta. Cada prova teórica valerá 40 pontos e será realizada através de formulários online, na plataforma Microsoft Teams, totalizando 80 pontos. 1ª Avaliação será no dia 30/08/21 e a 2ª Avaliação será realizada no dia 25/10/21.

Os demais 20 pontos serão distribuídos em atividades assíncronas (trabalho) podendo ser estudo de casos clínicos e entrega dos estudos dirigidos ou questionários. O primeiro trabalho (valendo 5 pontos) deverá ser entregue dia 13/09/21 e o segundo trabalho (valendo 15 pontos) deverá ser entregue no dia 18/10/21.

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

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

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

em:
https://issuu.com/escoladeveterinariaufmg/docs/cteletronico_87_emergencia_em_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=S0103-84782009000500021&script=sci_arttext&tlng=pt

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

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

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

Complementar

Site do Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária. Disponível em: <https://www.cbav.org.br>

Artigo Científico disponível

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

GRIMM, K.A.; LAMONT, L.A.; TRANQUILLI, W.J.; GREENE, S.A.; ROBERTSON, S.A. Lumb & Jones Anestesiologia e Analgesia em Veterinária. 5a ed. São Paulo: Roca, 2017. 1056p.

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

RABELO, R. C. Emergências de pequenos animais: condutas clínicas e cirúrgicas no paciente grave. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1160p.

SANTOS, M.M.; FRAGATA, F.S. Emergência e Terapia Intensiva Veterinária em Pequenos Animais - Bases para o Atendimento Hospitalar. São Paulo: Roca, 2008. 912p.

TAYLOR, P.M.; CLARKE, K.W. Manual de Anestesia em Equinos. 2a ed. Med Vet, 2009. 221p.

ETTINGER, S.J. Text-book of Veterinary Internal Medicine (Tratado de medicina veterinária de pequenos animais). 7 Ed. Saunders, 2015.

NELSON, R.W; COUTO, C.G. Small Animal Internal Medicine (Medicina Interna de Pequenos Animais). 5 Ed. Elsevier, 2015.

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Mônica Horr, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/07/2021, às 16:42, 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 **2825026** e o código CRC **903822AB**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2825026



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Viróticas dos Animais Domésticos							
Unidade Ofertante:	FAMEV - MEDICINA VETERINÁRIA							
Código:	GMV037	Período/Série:		7º		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	45	Total:	75	Obrigatória()	Optativa()	
Professor(A):	Aline Santana da Hora					Ano/Semestre:	2021/2 - referente 2020/2	
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. Viroses causadoras de tumores

- Fibropapilomatoses
- Leucose enzoótica bovina

4. Viroses causadoras de sintomas nervosos

- Raiva
- Pseudo raiva
- Encefalomyelite equina
- Viroses que acometem os equídeos
- Anemia infecciosa equina
- Influenza equina
- Aborto equino à vírus

5. Viroses causadoras de síndromes

- Febre catarral maligna
- Rinotraqueíte infecciosa bovina
- Diarreia bovina à vírus
- Peste suína clássica
- Peste suína africana

6. Principais viroses 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. Todas as aulas teóricas ocorrerão por meio da Plataforma de Ensino Microsoft Teams ou MConf, no horário habitual da disciplina. As aulas práticas serão conduzidas na forma de estudos dirigidos (atividades assíncronas - 50% da carga prática) com posterior discussão e debate (atividades síncronas - 50% da carga prática). Os discentes receberão o material correspondente às atividades teóricas na forma de material escrito ou filmado, juntamente com uma ficha de orientação para o estudo dirigido ou um questionário, para posterior discussão nas atividades assíncronas.

Aulas síncronas: todas as segundas-feiras 13:10h às 14:50h e quintas-feiras (semana sim, semana não) das 13:10h às 15:40h perfazendo 75% das carga horária em atividades síncronas.

7. AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado por meio de três avaliações teóricas, individuais, sem consulta, além da avaliação das atividades práticas. A avaliação teórica será realizada por meio de formulários online, na plataforma Moodle, cada avaliação terá o valor de 30 pontos, totalizando 90 pontos.

As atividades práticas serão avaliadas de acordo com a participação dos alunos nas discussões e pela entrega dos questionários, incluindo a avaliação das respostas e também pela participação dos mesmos durante as discussões de casos, totalizando 10 pontos.

As datas das avaliações serão 19/08/21; 23/09/21, 4/11/21, com início às 13:10h e duração de 70 minutos.

A assiduidade será apurada mediante chamada durante o período da aula síncrona.

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.sciencedirect.ez34.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0195561608000685>

European Advisory Board on Cat Diseases. 2021 Guidelines Feline Viral Diseases. Disponível em: <http://www.abcdcatsvets.org/viral/>

Flores, E.F. Virologia Veterinária: Virologia Geral e Doenças Víricas. 3 ed. Santa Maria: UFSM. 2017.1136p.

Martella et al. 2008 Canine Distemper Virus. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice Volume 38, Issue 4, July 2008, Pages 787-797 Disponível em: <https://www.sciencedirect.ez34.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0195561608000697>

Mazzaferro E. 2020 Update on Canine Parvoviral Enteritis. Veterinary Clinics of North

America: Small Animal Practice Volume 50, Issue 6, November 2020, Pages 1307-1325 Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez34.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0195561620300759>

OIE 2019. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2019. Disponível em: <https://www.oie.int/standard-setting/terrestrial-manual/access-online/>

OIE. 2021 Information on aquatic and terrestrial animal diseases. Disponível em: <https://www.oie.int/en/animal-health-in-the-world/information-on-aquatic-and-terrestrial-animal-diseases/>

Complementar

Greene, C.; Sykes, J. E. Infectious Diseases of the Dog and Cat. 4th Edition. St. Louis: Elsevier Saunders. 2012, 1376 p.

Jericó, M.M.; Kogika, M.M.; Andrade Neto, J.P. Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos 2 Vol. 1 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2017, 2464 p.

MacLachlan, N. J.; Dubovi, E. J. Fenner's Veterinary Virology. 5Ed, 2016, 602p

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

Murphy, F.; Gibbs, E; Horzinek, M; Studdert, M. Veterinary Virology. 3ed, 1999, 629 p.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Aline Santana da Hora, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 09:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2825043** e o código CRC **EEE4703F**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Prática Hospitalar - Cirurgia de Pequenos Animais							Profa Aracelle		
Unidade Ofertante:	FAMEV									
Código:	GMV053		Período/Série:		9		Turma:			
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória()		Optativa()		
Professor(A):	Profa Dra Aracelle Elisane Alves					Ano/Semestre:		2020 2		
Observações:										

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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

Objetivos Específicos:

Capacitar o aluno a:

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

5. PROGRAMA

Cirurgias de tecidos moles em pequenos animais de acordo com a rotina e casuística

do atendimento do hospital veterinário da UFU

6. METODOLOGIA

Teórico: apresentação de seminários e discussão de casos clínicos via plataforma MICROSOFT TEAMS.

Prático: Acompanhamento de procedimentos cirúrgicos em tempo real via google meet, 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; e em seguida fará a transmissão da execução do procedimento, do pós operatório imediato, além da apresentação e discussão das medicações e recomendações prescritas ao paciente.

A distribuição da carga horária será realizada de acordo com 15 semanas letivas, de acordo com o calendário acadêmico.

Atividades síncronas 119 h ocorrerá as quartas feiras entre 07:10- 11:30 e 14:00- 16:50

Atividades assíncronas 17 h para estudo e preparação de seminários e 8h síncronas destinadas a apresentação.

7. AVALIAÇÃO

Avaliação e controle de presença via listagem emitida pelos participantes pela plataforma Microsoft Teams.

Avaliação teórica: 50 pontos (apresentação de seminários) 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: 28/10/2021 HORARIO: 08:00- 11:00 VIA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS

Avaliação teórico - prática: 50 pontos (on line VIA PLATAFORMA MICROSOFT TEAMS, o docente fará simulações de casos clinico cirúrgicos, questionamentos sobre materiais cirúrgicos dentre outros, como forma de questionamento teórico prático, e o aluno deve responder em forma de anotações que serão enviadas ao docente).

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

<http://www.cirurgia.vet.ufba.br/apost-a33>

<https://www.pubvet.com.br/artigo/2287/apostila-ilustrada-de-cirurgia-veterinaacuteria>

<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>

Livros em PDF disponibilizados pela docente durante o curso da disciplina.

Complementar

<http://www.centroalpes.mx/books/manual-de-cirurgia-de-tecidos-moles-em-pequenos->

Artigos científicos relacionados a área, bem como outros materiais disponibilizados pelo docente.

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2825071

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

Componente Curricular:	Prática Hospitalar - Anestesiologia Veterinária e Intensivismo						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV053	Período/Série:	9º Período		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	90	Total:	120	Obrigatória: (X)	Optativa: ()
Professor(A):	Mônica Horr				Ano/Semestre:	2020/2	
Observações:							

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

Atendimentos emergenciais e procedimentos anestésicos representam grande número da rotina de pequenos animais, grandes animais e de animais selvagens. A disciplina torna-se imprescindível para a formação de profissional apto a realizar procedimentos anestésicos e emergenciais, já que oferece grande carga horária prática em ambiente hospitalar.

4. OBJETIVO

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

Teórico/Prático

Discussão de casos clínicos e artigos científicos de maneira síncrona

Seminários

Metodologias ativas designadas ao engajamento dos alunos ao estudo

Questionários

Demonstração de técnicas por vídeos síncronos

6. METODOLOGIA

Carga horária Síncrona:

As aulas teóricas e práticas serão ofertadas segundo o calendário acadêmico 2020/2, nas quartas-feiras das 08:00 às 11:30 e das 14:00 às 17:40 horas durante 16 semanas (137,5 horas/aula - 95,5%).

Serão realizadas discussões 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 de casos clínicos de pacientes que estão no setor de UTI de acordo com a rotina de atendimento do hospital veterinário UFU que serão realizadas por meio de vídeo aulas e por transmissão ao vivo durante os atendimentos.

Uso de metodologias ativas com a utilização da plataforma Microsoft Teams para discussão de casos clínicos, seminários e estudos dirigidos.

Discussão de artigos científicos.

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

Carga horária assíncrona: (6,5 horas /aula - 4,5%).

Serão disponibilizados materiais de estudo anexados na plataforma M. Teams para posterior discussão de maneira síncrona.

Os alunos terão este tempo para confeccionar os seminários e responder estudos dirigidos.

7. AVALIAÇÃO

- Apresentação de seminários valendo 50 pontos. Os alunos serão arguidos sobre o conteúdo abordado, postura, criatividade e material apresentado.
- Avaliação prática 25 pontos - De acordo com a participação durante as discussões de casos clínicos com o docente diariamente durante o semestre.
- Avaliação por questionário (25 pontos) disponibilizado na plataforma Microsoft Teams.
- Presença nas aulas síncronas: será avaliada a assiduidade e postura nos encontros síncronos.
- 1 Avaliação será no dia 29/09/21.
- Seminários nos dias 15/09/21 e 20/10/21.

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=S0103-84782009000500021&script=sci_arttext&tlng=pt
- FANTONI, DT & CORTOPASSI, SRG Anestesia em cães e gatos. 2 ed., Editora Roca Ltda. São Paulo. 2010.
- HALL, W.L. & CLARKE, K.W Veterinary Anaesthesia, 10th ed. London, Bailliere Tindall, 2000, 576p.
- MASSONE, F. Anestesiologia Veterinária, Farmacologia e Técnicas. Guanabara Koogan, 6 ed., 448p. 2011.

Complementar

- Site do Colégio Brasileiro de Anestesiologia Veterinária. Disponível em: <https://www.cbav.org.br>
 - Artigo Científico disponível em: <https://200.17.87.109/index.php/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: _____



Documento assinado eletronicamente por **Mônica Horr, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/07/2021, às 16:42, 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 **2825074** e o código CRC **6CB1340F**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biotecnologias Aplicadas à Reprodução Animal									
Unidade Ofertante:	FAMEV									
Código:	GMV062		Período/Série:		8°		Turma:			
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:		Optativa:	(X)	
Professor(A):	Renata Lançoni e Teresinha Inês Assumpção					Ano/Semestre:		2020/2		
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 uma das áreas da biologia que mais evoluíram nos últimos tempos, com novos conhecimentos da fisiologia básica, da biologia molecular, dos meios de cultivos, da criopreservação etc. Acompanhar esta evolução exige investimentos em recursos humanos, laboratórios com material permanente de última geração e de consumo, assim como, fácil acesso à literatura mais atual possível. O mercado de trabalho a cada dia torna-se mais exigente e seletivo cobrando do profissional, conhecimentos teóricos e práticos muito mais profundos. Assim, faz-se necessário contemplar, no conjunto das disciplinas oferecidas pelo curso, ao aluno conhecimentos para que este possa entender e aplicar as biotécnicas com suas amplas finalidades respeitando aspectos éticos, ambientais, de bem-estar animal, etc.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

- Conhecer os aspectos especiais da reprodução dos animais, visando principalmente a aplicação das biotécnicas em programas de melhoramento zootécnico, de controle sanitário, de preservação de germoplasma e de investigação científica.
- Proporcionar as habilidades necessárias à execução dos procedimentos médico-veterinários das biotécnicas da reprodução animal.
- Desenvolver no aluno a capacidade de examinar, interpretar, organizar e discutir os resultados obtidos.

5. PROGRAMA

Teórico:

Revisão de anatomia e fisiologia do sistema reprodutivo da fêmea e do macho.

Inseminação artificial em bovinos, equinos, suínos, caninos, ovinos e caprinos.

Transferência de embriões em bovinos, equinos, ovinos e caprinos.

Ultrassonografia do trato reprodutivo de grandes e pequenos animais

Criopreservação de gametas e embriões

Técnicas avançadas em análises laboratoriais de sêmen e embriões

Técnicas de sexagem de espermatozoides e embriões

Produção in vitro de embriões (PIVE)

Injeção intra-citoplasmática de espermatozoide (ICSI)

Clonagem

Transgenia

Prático:

O conteúdo prático da disciplina será ofertado em forma de vídeos e fotos dos procedimentos estudados em aula teórica, envolvendo ultrassonografia do trato reprodutivo; inseminação artificial em vacas, éguas e cadelas; transferência de embriões em bovinos e equinos; criopreservação de sêmen e fertilização in vitro. Além disso, os alunos também realizarão exercícios com situações hipotéticas sobre aplicação das biotécnicas.

6. METODOLOGIA

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

- Modalidade síncrona (on-line): Aulas expositivas através da plataforma *Google Meet*.

- Modalidade assíncrona (off-line): *Google Classroom, Youtube* (videoaulas) e artigos para estudo.

As aulas expositivas (atividades síncronas) não serão gravadas.

Alguns conteúdos teóricos se darão por meio do uso do conceito de [sala de aula invertida](#). Nele o aluno realizará primeiramente a internalização dos conceitos essenciais antes da aula (momento assíncrono) e depois, juntamente com o professor e demais discentes da disciplina (momento síncrono), discutirá os conhecimentos adquiridos e sanará possíveis dúvidas. O primeiro contato com o conteúdo, estudado previamente a distância, será feito por meio do uso de materiais digitais, como: videoaulas (em português e inglês), podcasts e artigos científicos. Em seguida, serão ministradas aulas expositivas e exercícios práticos sobre manejo reprodutivo.

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

Todas as informações sobre a disciplina, contato direto com o professor, exercícios complementares e avaliações estarão reunidos na plataforma *Google Classroom*.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

Serão ministradas **30 (trinta) horas-aula** na modalidade síncrona, com aulas expositivas dialogadas utilizando-se a plataforma *Google Meet*.

OBS: As atividades síncronas serão realizadas às **quartas-feiras** das 08:00 às 09:40 aulas teóricas e 09:50 às 10:40 aulas práticas.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Serão ministradas **15 (quinze) horas-aula** na modalidade assíncrona, com estudos dirigidos e diálogos utilizando-se as plataformas *Google Classroom, Youtube* (videoaulas), e-mails e aplicativos de mensagens.

Carga horária prática: será realizada de forma síncrona e assíncrona. Nas atividades práticas serão desenvolvidos exercícios práticos sobre manejo reprodutivo e **aplicação das biotécnicas reprodutivas**. Para isso serão passadas tarefas aos alunos, que de forma assíncrona as realizarão e nas aulas síncronas as tarefas serão avaliadas e corrigidas.

OBS: As bibliografias necessárias para as atividades assíncronas e estudos dirigidos serão disponibilizadas pelas professoras.

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em duas estratégias:

1 – Exercícios e estudos dirigidos:

- Serão avaliadas 2 tarefas durante o semestre letivo, valendo 10 pontos cada. Essas tarefas serão estudos dirigidos e resumos sobre os assuntos abordados que os alunos terão que fazer e entregar pelo Google Classroom nos dias 11/08 e 06/10. Essas tarefas serão solicitadas com uma semana de antecedência. Atividades entregues com atraso não serão consideradas. Serão avaliadas a capacidade dissertativa, raciocínio sobre o problema e análise crítica.

- Será aplicada uma prova oral individual valendo 30 pontos no dia 22/09 das 8:00 às 10:40 horas. Esta ocorrerá pelo *Google Meet*. Cada aluno entrará na reunião individualmente e terá de 10 minutos para responder a 4 questões feitas pelo professor. No momento da prova o aluno deverá permanecer com a câmera ligada. Caso o número de inscritos na disciplina seja grande, a prova oral poderá ser substituída por uma prova teórica escrita, na mesma data e horário.

- 10 pontos serão divididos em 5 Kahoot (jogo de perguntas e respostas) que serão aplicados no início das aulas nos dias 28/07, 04/08, 25/08, 01/09 e 15/09 sobre conteúdos previamente estudados. Apenas os alunos que ficarem nas 3 melhores posições do jogo em cada dia ganharão nota.

2 – Prova com consulta:

- Será uma prova com consulta valendo 40 pontos, no dia 27/10/2021. O conteúdo da prova abrangerá todo o conteúdo ministrado na disciplina, que será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma *Google Classroom*. As mesmas deverão ser submetidas online também na Plataforma *Google Classroom*. Os alunos serão avaliados quanto a capacidade de interpretação dos problemas, junção de todo o conteúdo apresentado na disciplina, capacidade dissertativa e de raciocínio. O horário da prova é o mesmo horário da aula (das 8:00 às 10:40 horas). Não serão aceitas atividades entregues em atraso. Qualquer identificação de plágio com conteúdos da internet ou cópia entre alunos será considerado nota zero.

OBS: A validação da assiduidade dos discentes será realizada por chamada caracterizando a presença dos mesmos nas aulas expositivas na modalidade síncrona, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos itens de avaliação (anotação em controle específico - planilha Excel).

Serão disponibilizados pelas professoras aos alunos artigos em pdf e links gratuitos para as atividades práticas e estudos dirigidos.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Revista Brasileira de Reprodução Animal

Theriogenology

Journal of Equine Veterinary Science

Reproduction in Domestic Animals

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

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

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

Complementar

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

PAPA, F.O. **Reprodução de garanhões**, 1ª edição; São Paulo: Editora MEDVET, 2020, 336p.

SENGER, P.L. **Pathways to pregnancy and parturition**, 2a. edição, Ephrata, Current Conceptions, Inc., 2003. 368p.

COLÉGIO BRASILEIRO DE REPRODUÇÃO ANIMAL. **Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal**, 3 ed.; Belo Horizonte: CBRA, 2013, 103p.

McKinnon AO, Squires EL, Vaala WE, Varner DD (eds.). **Equine Reproduction**. 2ed. West Sussex: Wiley-Blackwell, 2011. p. 2880-86.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Renata Lançoni, Professor(a) do Magistério Superior**, em 27/06/2021, às 17:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2825089** e o código CRC **9100FA49**.



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:	2020/02
Observações:	Devido a pandemia COVID19 a disciplina será ofertada em 2021/02, integralmente por meio de atividades remotas						

2. EMENTA

01. Fisiologia do sistema digestório
02. Fisiologia das glândulas endócrinas
03. Metabolismo energético e integração metabólica
04. Fisiologia da reprodução e lactação
05. Fisiologia renal

3. JUSTIFICATIVA

Os módulos que compõem a disciplina de Fisiologia Veterinária II complementam os módulos da disciplina de Fisiologia Veterinária I, onde os conteúdos (teóricos e práticos) relacionados com a função dos tecidos, órgãos, sistemas e aparelhos de um organismo superior e são apresentados numa visão de funcionamento integrado no organismo animal. Estes conteúdos fazem parte de um conjunto de disciplinas que compõem a área de conhecimento em Ciências Biológicas e da Saúde do Núcleo de Formação Profissional, necessários para a formação do profissional médico veterinário, conforme previsto no projeto pedagógico do curso.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de compreender os fundamentos e mecanismos relacionados com o funcionamento dos sistemas orgânicos dos animais domésticos; desenvolver o raciocínio crítico como base importante para o entendimento dos conhecimentos fisiopatológico e clínico.

Objetivos Específicos:

Compreender os fundamentos e mecanismos relacionados com a fisiologia renal, fisiologia da digestão, fisiologia das glândulas de secreção interna, a integração metabólica e o controle do metabolismo intermediário, a fisiologia da reprodução, abrangendo os aspectos dos ciclos reprodutivos, da gestação, do parto e a fisiologia da lactação nos animais domésticos de interesse zootécnico.

5. PROGRAMA

5.1 - FISIOLOGIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO

5.1.1 - Organização morfofuncional do sistema digestivo e suas variáveis nos animais domésticos

5.1.2 - Preensão dos alimentos, mastigação e deglutição.

5.1.3 - Regulação da secreção salivar

5.1.4 - Características da inervação do tubo gastrointestinal

5.1.5 - Regulação da secreção e da motilidade gástrica

5.1.6 - Regulação da secreção e da motilidade do intestino

5.1.7 - Fisiologia do pâncreas exócrino na digestão

5.1.8 - Funções da bile e da vesícula biliar na digestão

5.1.9 - Digestão e absorção intestinal de carboidratos, proteínas e gorduras.

5.1.10 - Aspectos funcionais da digestão de herbívoros monogástricos

5.1.11 - Aspectos funcionais da digestão de ruminantes

5.1.12 - Aspectos fisiológicos do uso de Nitrogênio Não Proteico (NNP) na alimentação de ruminantes

5.1.13 - Aspectos anatômicos e funcionais da digestão nas aves

5.1.14 - Controle Neural, endócrino e metabólico da ingestão de alimentos

5.2 - FISIOLOGIA DAS GLÂNDULAS ENDÓCRINAS

5.2.1 - Classificação e mecanismo de ação dos hormônios

5.2.2 - Organização funcional e relação neuroendócrina entre o hipotálamo e a hipófise

5.2.3 - Hormônios neuro-hipofisários - ADH (Diabete Insípido) e Ocitocina

5.2.4 - Hormônios adeno-hipofisários e fisiopatologia das disfunções adeno-hipofisária

5.2.5 - Fisiologia da Tireoide (biossíntese e liberação dos hormônios tireoidianos, regulação da secreção tireoidiana, funções dos hormônios tireoidianos; principais disfunções tireoidianas)

5.2.6 - Fisiologia das Adrenais. Controle da secreção e funções dos hormônios mineralocorticoides, Glicocorticoides e dos hormônios sexuais da adrenal. Disfunções adrenocorrais.

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 hipofisária e extra-hipofisária

5.4.3 - Folículo-logênese, 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

As aulas teóricas do tipo expositivas de transmissão remota, síncronas, a serem apresentadas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos de multimídia por meio das plataformas “Google Meet” para os módulos: fisiologia do sistema digestório (I) e fisiologia endócrina e integração metabólica (II); e “Microsoft Teams” para os módulos de fisiologia da reprodução lactação (III) e fisiologia renal (IV). No decorrer da aula será obtido o relatório dos presentes na sala virtual e servirá para o registro da frequência do aluno

Os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, com uso de softwares específicos ou com filmes de aulas previamente gravadas e/ou disponibilizado aos alunos matriculados como atividade assíncrona. 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, ou na forma de trabalhos e dinâmicas em grupo.

Plataforma “Google Meet” – o aluno matriculado na disciplina receberá antecipadamente do professor, via e-mail institucional, o “link” para acesso às aulas remotas síncronas e demais instruções para acesso ao material didático e avaliações referentes aos módulos de fisiologia do sistema digestório e integração metabólica (I), fisiologia endócrina (II).

Plataforma “Microsoft Teams” – o aluno matriculado na disciplina será inscrito pelo docente dos módulos de fisiologia da reprodução (III) e fisiologia renal (IV) no ambiente da plataforma “Microsoft Teams” e para tanto deve o mesmo estar previamente cadastrado no Microsoft Office 365 institucional. Recomenda-se utilizar o acesso via desktop ou notebook para usufruir de todas as funcionalidades da plataforma, podendo também ter o acesso por tablete ou celular. Demais instruções para utilização do Microsoft Teams serão dadas na primeira aula de apresentação do sistema.

6.2 - Totalizações das aulas remotas, síncronas e atividades assíncronas

Total de aulas como atividades síncronas:	93 horas aulas = 77 horas e 30 minutos
Total de atividades assíncronas:	<u>12 horas e 30 minutos</u>
Total de horas no semestre:	90 horas

7. AVALIAÇÃO

As avaliações em datas e critérios previamente estabelecidos com os alunos consistirão de provas e ou testes, sem consulta, organizadas com questões objetivas, dissertativas, de problemas práticos, de interpretação de resultados e incluirão os assuntos abordados nas aulas teóricas síncronas e nos conteúdos disponibilizados na forma assíncrona. Tais avaliações, na forma de testes ou provas,

serão realizadas dentro do período de cada módulo ou no final destes. Serão utilizados também seminários em apresentação síncrona e trabalhos escritos. Para as avaliações síncronas o estudante deverá estar com a câmara ligada durante o tempo da avaliação. Os pesos das avaliações dos módulos serão: fisiologia da digestão e metabólica (25 pontos), fisiologia endócrina (25 pontos); fisiologia da reprodução (25 pontos) e fisiologia renal (25 pontos) e compreenderão todos os tipos de avaliação aplicada dentro de cada módulo.

Observações: Não será aplicada prova de recuperação. A prova fora de época só será aplicada quando o colegiado de curso aprovar o pedido protocolado oficialmente pelo aluno e estritamente na última semana de aula, em data e horários definidos diretamente com o professor. O aluno que não atendeu a esse trâmite institucional não poderá fazer essa prova.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

8.1. Básica

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

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

8.1.3. JAMES G. CUNNINGHAM; BRADLEY G. KLEIN - Tratado de Fisiologia Veterinária - 5 a . 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. 4 a . 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.

8.2. 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. 4 a . edição. Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan, 2000.

8.2.10. MOYES, CHISTOPHER D. Princípios de Fisiologia Animal. Tradução: Adriane Belló Klein... [ET AL]. 2ª. Edição. Porto Alegre : Artmed, 2010.

8.2.11. HILL, RICHARD W.; GORDON A. WYSE; MARGARETE A. Fisiologia Animal. Tradução: Alan Gomes Pöppel...[et al]. 2a. edição. Porto alegre. Artmed, 2012.

8.3. e-books de Fisiologia:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Anexo I- Cronograma das aulas síncronas/atividade assíncrona

Duração da aula

Terça-feira – 15:40 às 18:20 h. (150 minutos) - Quinta-feira – 13:10 às 15:40 h. (150 minutos)

dia/mês T/Q	Tipo de Atividade (síncrona/assíncrona)	Módulo	Plataforma	Docente
13/07 Terça- feira	Síncrona	I – Fisiologia do Sistema Digestório	Google Meet	Sidiney R. Júnior
15/07 Quinta- feira	Síncrona	I – Fisiologia do Sistema Digestório	Google Meet	Sidiney R. Júnior
20/07 Terça- feira	Síncrona	I – Fisiologia do Sistema Digestório	Google Meet	Sidiney R. Júnior
22/07 Quinta- feira	Síncrona	I – Fisiologia do Sistema Digestório	Google Meet	Sidiney R. Júnior
27/07 Terça- feira	Síncrona	I – Fisiologia do Sistema Digestório	Google Meet	Sidiney R. Júnior
29/07 Quinta- feira	Síncrona	I – Fisiologia do Sistema Digestório	Google Meet	Sidiney R. Júnior
03/08 Terça- feira	Síncrona	I – Fisiologia do Sistema Digestório	Google Meet	Sidiney R. Júnior
05/08 Quinta- feira	Síncrona	I – Fisiologia do Sistema Digestório (Avaliação final do Módulo I)	Google Meet	Sidiney R. Júnior
10/08 Terça- feira	Síncrona	II - Endocrinologia e Integração Metabólica	Google Meet	Sidiney R. Júnior
12/08 Quinta- feira	Síncrona	II - Endocrinologia e Integração Metabólica	Google Meet	Sidiney R. Júnior
17/08 Terça- feira	Síncrona	II - Endocrinologia e Integração Metabólica	Google Meet	Sidiney R. Júnior
19/08 Quinta- feira	Síncrona	II - Endocrinologia e Integração Metabólica	Google Meet	Sidiney R. Júnior

24/08 Terça- feira	Síncrona	II - Endocrinologia e Integração Metabólica	Google Meet	Sidiney R. Júnior
26/08 Quinta- feira	Síncrona	II - Endocrinologia e Integração Metabólica	Google Meet	Sidiney R. Júnior
09/09 Quinta- feira	Síncrona	II - Endocrinologia e Integração Metabólica	Google Meet	Sidiney R. Júnior
14/09 Terça- feira	Síncrona	II - Endocrinologia e Integração Metabólica (Avaliação final do Módulo II)	Google Meet	Sidiney R. Júnior
-	Assíncrona (1,5 horas) (1,5 horas) (1,5 horas)	Entrega de trabalhos sobre Processos Fermentativos em Equinos. Entrega trabalhos sobre Fisiologia da Paratireoide e Metabolismo do Cálcio. Regulação Hormonal da Remodelação Óssea.	e-mail	Sidiney R. Júnior
16/09 Quinta- feira	Síncrona	III - Fisiologia da Reprodução	Microsoft Teams*	J. A. Galo
21/09 Terça- feira	Síncrona	III - Fisiologia da Reprodução	Microsoft Teams*	J. A. Galo
23/09	Síncrona	III - Fisiologia da Reprodução	Microsoft Teams*	J. A. Galo
28/09 Terça- feira	Síncrona	III - Fisiologia da Reprodução	Microsoft Teams*	J. A. Galo
30/09 Quinta- feira	Síncrona	III - Fisiologia da Reprodução	Microsoft Teams*	J. A. Galo
-	Assíncrona (4 horas)	Atividade sobre Fisiologia da Reprodução	Microsoft Teams*	J. A. Galo
05/10 Terça- feira	Síncrona	III - Fisiologia da Reprodução	Microsoft Teams*	J. A. Galo
07/10 Quinta- feira	Síncrona	III - Fisiologia da Reprodução (Avaliação final do Módulo III)	Microsoft Teams*	J. A. Galo
12/10 Terça- feira	Síncrona	IV - Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	J. A. Galo
14/10 Quinta- feira	Síncrona	IV - Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	J. A. Galo
-	Assíncrona (2 horas)	Atividade sobre Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	J. A. Galo
19/10 Terça- feira	Síncrona	IV - Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	J. A. Galo
21/10 Quinta- feira	Síncrona	IV - Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	J. A. Galo

26/10 Terça- feira	Síncrona	IV - Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	J. A. Galo
28/10 Quinta- feira	Síncrona	IV - Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	J. A. Galo
02/11 Terça- feira	Síncrona	IV - Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	J. A. Galo
04/11 Quinta- feira	Síncrona	IV - Fisiologia Renal (Avaliação final do Módulo VI)	Microsoft Teams*	J. A. Galo
-	Assíncrona (1,5 horas)	Atividade sobre Fisiologia Renal	Microsoft Teams*	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 acompanhar as aulas e demais atividades dos módulos III e IV

Total de aulas como atividades síncronas: 93 horas aulas de 50' = 77 horas e 30 minutos

Total de atividades assíncronas:

12 horas e 30 minutos

Total de horas no semestre

90 horas



Documento assinado eletronicamente por **José Antonio Galo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/06/2021, às 18:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2830796** e o código CRC **3847088C**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2830796



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()	Optativa()
Professor(A):	Márcia Cristina Cury				Ano/Semestre:	2/2020	
Observações:							

2. EMENTA

Acarologia e Entomologia veterinária; Protozoologia veterinária e Helminologia veterinária; Principais técnicas de diagnóstico parasitológico.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina de Parasitologia abrange o conhecimento da taxonomia, morfologia, comportamento biológico e fatores epidemiológicos dos diferentes parasitos, que acometem os animais domésticos. Os parasitos podem gerar alterações que influenciam diretamente na produtividade, podendo levar a grandes perdas econômicas. Além disso, tem importância em relação à saúde pública, já que muitas parasitoses são consideradas zoonoses.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Identificar os parasitos que acometem os animais domésticos, conhecendo as principais características morfológicas das formas evolutivas, possíveis vetores, diferenciando aqueles que são específicos dos animais das espécies

Objetivos Específicos:

Identificar as principais características morfológicas dos parasitos;
Reconhecer e estudar os parasitos zoonóticos;
Conhecer os principais transmissores das parasitoses;
Descrever as fases evolutivas dos parasitos;
Descrever e reconhecer a epidemiologia do parasito e vetores;
Reconhecer os principais métodos de diagnóstico e de profilaxia dos parasitos.

5. PROGRAMA

HELMINTOLOGIA

NEMATODEOS

DATA	Atividade	
13/07	Síncrona	Aula Inaugural / Apresentação da disciplina 1- Família Oxyuridae - <i>Oxyuris equi</i> Família Trichuridae - <i>Trichuris</i>, <i>Capillaria</i> Aula teórica e Prática (aula 2)
	Assíncrona	Estudo dirigido 1: Família Rabdiasidae - <i>Strongyloides</i> de importância veterinária Família Dioctophymidae - <i>Dioctophyme renale</i> Família Trichuridae - <i>Trichinella</i>
14/07	Síncrona	2 - 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 Aula teórica e Prática (aula 3)
20/07	Síncrona	3- Família Ancilostomatidae - <i>Ancylostoma</i> sp, <i>Bunostomum</i> sp., <i>Necator americanus</i> - Larva <i>migrans</i> cutânea Aula teórica e Prática (aula 4)
21/07	Síncrona	4 - Parasitos de Equídeos - Família Strongylidae - <i>Strongylus</i> spp. Família Cyathostomidae - <i>Cyathostomum</i> , <i>Posteriostrongylus</i>, <i>Oesophagostomum</i>, <i>Chabertia</i> Aula teórica e Prática (aula 5)

	Assíncrona	Estudo dirigido 2: Família Protostrongylidae: <i>Metastrongylus</i> , sp. <i>Angiostrongylus</i> sp., <i>Aerulostrongylus</i>
27/07	Síncrona	5- Família Spiruridae: <i>Habronema</i> sp.; <i>Spirocerca lupi</i> Aula teórica e Prática (aula 6)
28/07	Síncrona	6 - 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. Aula teórica e Prática (aula 7)
03/08	Assíncrona	Seminário 1 Família Dipetalonematidae – <i>Onchocerca volvulus</i> , <i>Dirofilaria immitis</i> , <i>Dipetalonema</i>
04/08	AVALIAÇÃO NEMATÓDEOS I (aulas 1 a 6; Estudos dirigidos 1 a 3; Seminário 1)	

TREMATODEOS E CESTODEOS

10/08	Assíncrona	Estudo Dirigido 3 : Classe Trematoda : Família Fasciolidae – <i>Fasciola</i> sp. / Família Dicrocoelidae – <i>Eurytrema</i> sp./Família Schistosomatidae : <i>Schistosoma</i> sp
11/08	Assíncrona	Seminário 2 Classe Cestoda – Família Taeniidae <i>Taenia</i> spp. / <i>Echinococcus</i> spp.
17/08	Assíncrona	Estudo Dirigido 4: Cestódeos de carnívoros e aves domésticas

18/08	Síncrona	7 - Principais Cestodeos de Ruminantes e de Equideos <i>Moniezia sp., Anoplocephala sp., Paranoplocephala sp.</i> Aula teórica e Prática (aula 10)
24/08	Assíncrona	Explicação da montagem de apostila prática das principais técnicas coproparasitológicas - técnicas para nematódeos, cestódeos e trematódeos dos principais parasitos das diferentes espécies de animais (finalidade, utilidade, vantagens, desvantagens, diferenciação entre os ovos)
25/08	AVALIAÇÃO NEMATÓDEOS II (aula 10; Estudos dirigidos 3 e 4; Seminário 2)	
PROTOZOÁRIOS		
01/09	Assíncrona	Seminário 2 Família Hexamitidae - <i>Giardia spp.</i> Familia Trichomonadidae - <i>Tritrichomonas spp.</i> Aula teórica e Prática (aula 11)
08/09	Assíncrona	Estudo dirigido 6: <i>Balantidium spp, Blastocystis spp, Enterocytozoon bieneusi, Histomonas meleagridis</i>
14/09	Síncrona	8 - Hemoparasitos de pequenos animais : <i>Ehrlichia sp., Hepatozoon sp., Babesia sp., Cytauxzoonose sp., Micoplasma sp., Plasmodium sp.</i> Aula teórica e Prática (aula 12)
15/09	Assíncrona	Seminário 3 Hemoparasitos de aves - <i>Plasmodium sp</i>
21/09	Síncrona	9 - Hemoparasitos de Grandes Animais (Bovinos e Equinos) - Babesiose e Anapalasmose (Tristeza Parasitaria Bovina) Aula teórica e Prática (aula 13)

22/09	Síncrona	10 -Família Eimeriidae - <i>Eimeria</i> spp. Aula teórica e Prática (aula 10)
28/09	Assíncrona	Seminário 4: Família Eimeriidae - <i>Cryptosporidium</i> spp, <i>Isospora</i> sp.
29/09	Síncrona	11 - Família Sarcocystidae : <i>Toxoplasma gondii</i> , <i>Neospora caninum</i> , <i>Sarcocystis</i> sp. Aula teórica e Prática (aula 15)
05/10	Síncrona	12 - 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 Aula teórica e Prática (aula 15)
06/10	Síncrona	13 - Família Trypanossomatidae - <i>Leishmania</i> spp. e <i>Lutzomyia</i> sp. Aula teórica e Prática(aula 16)
13/10	Avaliação DE PROTOZOOLOGIA	
ENTOMOLOGIA		
19/10	Assíncrona	Seminário 5: Ordem Siphonaptera - Família Pulicidae - <i>Pulex</i> , <i>Xenopsylla</i> , <i>Ctenocephalides</i> / Família Tungidae: <i>Tunga</i> Aula prática sobre o tema
20/10	Assíncrona	Seminário 6: Ordem Phthraptera (Anoplura e Mallophaga) - Família Haematopinidae / Família Pediculidae/ Família Linognathidae/ Família Menoponidae/ Família Boopidae/ Família Trichodectidae Aula prática sobre o tema

26/10	Síncrona	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 Aula prática sobre o tema
27/10	Assíncrona	Seminário Apresentado 5: 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 prática sobre o tema
03/11	Assíncrona	Seminário Apresentado 6: Classe Insecta – SubClasse Acari, Ordem: Astigmata (Família Sarcoptidae, Kneimodoptidae, Psoroptidae) Ordem : Actinedida (Família Demodicidae)/ Ordem Gamasida (Famílias Dermanyssidae, Raillietidae e Varroidae) Aula prática sobre o tema

6. METODOLOGIA

TÉCNICAS DE ENSINO - O conteúdo programático da disciplina será desenvolvido por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA): Moodle; Google meet e a comunicação com os alunos será via e-mail e ou WhatasApp. As datas e horários das aulas estão inseridos no quadro acima.

As aulas teóricas serão ministradas nos dias e horários estabelecidos (Terça – feira - 8:50 às 09:40 / Quarta - feira - 8:00 às 9:40), sendo abordado os tema proposto no cronograma. As aulas serão expositivas, utilizando-se material previamente elaborado.

As aulas práticas serão ministradas juntamente ou em seguida das teóricas (Terça-feira -9:50 às 11:30 e Quarta - feira – 9:50 às 11:30). Serão projetadas fotografias das lâminas (todas as formas evolutivas), dos vetores e da macroscopia dos parasitos presentes na coleção do DEPAR, enfatizando as características fundamentais para o reconhecimento e diferenciação inter e entre espécies.

ATIVIDADES ASSÍNCRONAS

Essas atividades serão distribuídas em: estudo dirigido, seminário, elaboração de apostila com as técnicas copropasitológicas, elaboração de casos parasitológicos e avaliações das sub-áreas. Os alunos serão divididos em grupos (livre escolha dos membros). Os grupos formados serão os mesmos, para todas as atividades propostas durante o semestre.

Serão propostos sete estudos dirigidos, sendo cada valendo 2 pontos, totalizando 14 pontos. O estudo dirigido será o mesmo para todos os grupos. As questões abordadas serão enviados por e-mail, com entrega de acordo com o cronograma.

Serão proposto seis seminários, um para cada grupo, com temas relacionados ao conteúdo programático.

Serão três avaliações propostas em forma de casos parasitológicos ou avaliação com questões fechadas. Os casos terão caráter dissertativo, com consulta, nos quais o aluno serão induzidos a montar e resolver situações relacionadas aos parasitos e a relação parasito-hospedeiro.

As correções das atividades, propostas, seguirão critérios de pontuação, presença ou ausência dos conteúdos importantes para o aprendizado do tema.

ATIVIDADES SÍNCRONAS:

As atividades síncronas serão realizadas em salas virtuais do Google Meet ou Moodle onde o aluno poderá interagir com perguntas, sendo resolvidas as dúvidas durante a aula. O e-mail do professor será disponibilizado para resolução de dúvidas posteriores. O link das aulas será enviado antecipadamente.

A assiduidade do aluno será realizada em forma de chamada, que poderá ser em qualquer momento da aula prática ou teórica, além de perguntas direcionadas aos alunos de forma aleatória.

7. AVALIAÇÃO

AVALIAÇÕES:

PROVAS	Pontuação	Datas
Avaliação de Nematodeos I	20 pontos	10/08
Avaliação de Nematodeos II	15 pontos	25/08
Avaliação de Protozoologia	20 pontos	13/10
Estudos Dirigidos cada 2pts	14 pontos	Ver cronograma
Seminários	16 pontos	Ver cronograma
Elaboração de apostila exame coprológico	15 pontos	15/09

Total	100 pontos	

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Georgi, J. R; Georgi, M. E 198. *Parasitologia Veterinária*. 4a ed; Ed Manole.

Kettle, D. S. 1995. *Medical and Veterinary Entomology*. 2ª ed. CAB International, Wallingford. 725 p.

Urquart, G. M; Armour, J; Duncan, A. M; Jennings, F.W. 2007. *Parasitologia Veterinária*, Editora Guanabara Koogan S. A., Segunda edição, Rio de Janeiro, 306p.

Taylor, M.A.; Coop, R.L.; Wall, R.L. 2017. *Parasitologia Veterinária* 4ªed. Guanabara Koogan S.A, Rio de Janeiro, 957p.

Monteiro, S.G. 2017. *Parasitologia na Medicina Veterinária* 2ªed. Roca, Rio de Janeiro, 343p.

Complementar

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: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcia Cristina Cury, Professor(a) do Magistério Superior**, em 11/06/2021, às 21:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2831362** e o código CRC **AC57871B**.



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 e Águida Garret Ferraz Rocha					Ano/Semestre:	2020/2	
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) Tópicos de matemática financeira: juro simples, juro composto e valor presente (2) Decisões de investimento e de financiamento, fontes de fundos e aplicação de recursos (3) Tipos de empresas previstos na legislação e suas principais diferenças (4) Planejamento e controle financeiro: orçamento de caixa (5) Interpretação do balanço patrimonial e do demonstrativo de resultados do exercício (6) Indicadores financeiros.

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

Recursos Humanos: administração e controle de recursos humanos.

6. METODOLOGIA

A disciplina constará de um segmento teórico conduzido através de aulas expositivas dialogadas acompanhadas de um segmento prático desenvolvido através da elaboração de exercícios pelos alunos. O segmento teórico será ministrado através da modalidade síncrona, em que todos os alunos estarão simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor na plataforma Google Meet. Nesta ocasião, além de ser ministrado o conteúdo teórico da disciplina, será realizada a orientação na elaboração dos exercícios de cada aula e corrigidos os mesmos, bem como, serão esclarecidas dúvidas e questionamentos dos alunos. Essas atividades serão desenvolvidas às segundas feiras das 14:50 às 17:40 horas. Serão utilizadas 45 horas em atividades síncronas (3 aulas por semana) e 9 horas em atividades assíncronas. A modalidade assíncrona será realizada pelo aluno na elaboração de exercícios complementares aos elaborados em aula. O atendimento será realizado de forma remota, sempre que o professor for acionado pelo aluno, através de e-mail, aplicativos de mensagens ou chamadas telefônicas. Toda parte prática da disciplina, que envolver cálculo, será ministrada pelo docente e desenvolvida, pelo aluno, no Excel. A parte prática que envolver estudos de casos, também será ministrada pelos docentes e desenvolvida pelos alunos, individualmente ou em grupo, e apresentada em Powerpoint ou entregue em arquivo pdf. Será utilizado um e-mail da disciplina através do qual serão enviados, previamente a cada aula, materiais referentes aos conteúdos teóricos a serem ministrados, os exercícios a serem elaborados, os exercícios da aula anterior resolvidos e 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 os docentes e os alunos.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas provas individuais e com consulta livre, visando avaliar a aprendizagem dos estudantes. A primeira valerá 50 pontos e a segunda 30 pontos. Essas provas abrangerão o conteúdo teórico e prático através da resolução, durante a avaliação, de exercícios semelhantes aos elaborados durante a parte prática da disciplina com a adição de questões de interpretação dos resultados obtidos. O critério de correção constará da atribuição de nota segundo o número de acertos na resolução de cada exercício, sendo que em situações específicas uma resposta errada anulará uma certa. Serão distribuídos 20 pontos às atividades de Marketing e Recursos Humanos que serão comprovadas por exercícios entregues, certificados digitais de

cursos online previamente estabelecidos 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.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

Complementar

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

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

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

SEBRAE. **Cursos online SEBRAE.** Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/cursos>
<http://ead.senar.org.br/cursososonline#>. Acesso em: 20 mai 2021.

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

MILKPOINT. Palestra Identificar e monitorar custos de produção para otimizar resultados. Disponível em: [Palestra Gratuita: Identificar e monitorar custos de produção para otimizar resultados \(milkpoint.com.br\)](http://palestra.gratuita.com.br/identificar-e-monitorar-custos-de-producao-para-otimizar-resultados). Acesso em: 05 jun 2021.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biofísica						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	GMV 002	Período/Série:	1 ^o		Turma:	T e P	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45H	Prática:	30H	Total:	75H	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Valeska Barcelos Guzmán					Ano/Semestre:	2021/2º (referente a 2020/2).
Observações:	Modo AARE						

2. EMENTA

Soluções e métodos biofísicos de estudos, biofísica da membrana celular, biofísica dos sistemas, biofísica das radiações. Os assuntos serão desenvolvidos através de aulas teóricas e práticas realizadas em laboratório.

3. JUSTIFICATIVA

A biofísica é uma ciência complexa que emprega no campo das ciências biomédicas conhecimentos das áreas de matemática, física e química. Representa uma ciência multidisciplinar com objetivo de descobrir, aprofundar e dominar fenômenos biológicos. É relevante o estudo da Biofísica considerando os conhecimentos científicos e saberes sobre o mundo que estão em constante expansão, especificamente os conhecimentos relacionados ao curso de Medicina Veterinária, devido ao desenvolvimento das tecnologias de diagnóstico clínico e laboratorial e tratamento dos animais, manejo, esterilização e produção de alimentos voltados para a saúde preventiva, com ligação também a outras disciplinas no curso que precisam mensurar: “grandezas como tamanho, consumo energético, uso do laser/ultrassons/raio x, conhecimento de práticas laboratoriais e tempo de batimentos cardíacos”. A biofísica é discutida de forma interdisciplinar relacionando conteúdos de física com aspectos do funcionamento dos sistemas biológicos exemplificados pelo modelo animal. A Biofísica é, portanto, uma ciência multifacetária que estuda os fenômenos biológicos baseada em conceitos físicos que visa auxiliar o cotidiano das áreas de ciências médicas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Orientar o aluno a aplicar, na atividade profissional e acadêmica, conceitos fundamentais de ordem biológica, física e química na área de ciências biomédicas, com auxílio de propriedades técnicas e equipamentos.

Objetivos Específicos:

- Conhecer e manusear os aparelhos de medidas nos laboratórios tais como: pipetas, buretas, balões volumétricos, balança analítica dentre outros.
- Preparar soluções e diluições de interesse biológico.
- Estudar os sistemas “Buffer” nos organismos vivos.
- Estudar a interação e os efeitos da luz na matéria (concentração de soluções/substâncias coloridas)
- Compreender a Espectrofotometria e suas leis (Lei de Beer) e desvios.
- Estudar a metodologia empregada na técnica de Cromatografia utilizando seus tipos principais: filtração em gel, troca iônica, partição, camada delgada e seu alcance na área biológica.
- Conhecer e aplicar o método de eletroforese (princípios, fins, técnicas e o uso de padrões) na prática médica e biológico-científica.
- Estudar, através do capítulo de biofísica de membranas, a estrutura, o tipo de transporte (neurotransmissores), a gênese do potencial de repouso, a gênese do potencial de ação das membranas; assim como, também, as sinapses (química, elétrica), excitação e inibição; além da junção neuromuscular envolvendo excitação e contração muscular.
- Compreender os processos biofísicos envolvidos na organização e funcionamento dos sistemas circulatório, renal, visual, auditivo e respiratório.
- Estudar as radiações e suas aplicações na radiobiologia.

5. **PROGRAMA**

TEÓRICO:

1-Objetivos e relação com outras disciplinas

1.1- Introdução

1.2- Importância e relação em biologia

2-Metodologia e utilização de aparelhos em laboratório

2.1 – Medidas de volume

2.1.1- Pipetas

2.1.2 - Balões volumétricos

2.1.3 – Buretas

2.2 – Medidas de Massa

2.2.1 - Balança analítica

3. – pH e solução tampão

3.1 - Dedução de fórmulas para pH. pH de ácidos, bases, sais

3.2 – Ponto isoelétrico dos aminoácidos

3.3 – sistema “Buffer”

4. – pH e Sistema Buffer

4.1 – Demonstração da Equação de *Handerson-Hasselbach* e verificação da faixa útil de indicador

4.2- Demonstração da capacidade tamponante de um tampão

4.3 – Construção de uma escala cromática de um indicador de pH

5. – Interação da Luz sobre a matéria

5.1 – Composição da luz

6. – Interação e efeito da luz sobre a matéria

6.1- Solução colorida

6.2- Curva espectral

6.3- Luz monocromática

6.4- Cor complementar

6.5- Fotometria

6.6- Dosagens colorimétricas

6.7- Luz mais absorvida por uma solução

6.8- Lei de *Beer* e seus desvios

7. – Cromatografia – metodologia

7.1 – Conceito

7.2 – Filtração em gel

7.3 – Troca iônica

7.4 – Partição

7.5 – Camada delgada

7.6 - Alcance da cromatografia em biologia

7.7 – Cromatografia em sílica gel

7.8 – Cromatografia em gel de troca iônica

7.9 – Cálculo de *Rf* e identificação das substâncias

8. – Eletroforese

8.1- Conceito

8.2 – Aplicação

8.3 – Princípios

8.4 – Metodologia com corantes

8.5 – Eletroforese de proteínas da clara do ovo de galinha

8.6 – Fatores que alteram o R_f

8.7 – Modo de aplicar

8.8 – Concentração de amostra

8.9 – Padrões

9. – Biofísica de membranas

9.1 – Estrutura de membranas

9.2 – Os tipos de transportes através da membrana (hormônios, neurotransmissores, etc.)

9.3 – A gênese do potencial de repouso

9.4 – A gênese do potencial de ação

9.5 – Sinapse

9.5.1 – Sinapse química, sinapse elétrica, sinapse central, inibição pré-sináptica, excitação, PPSI, PPSE.

9.6 – Junção neuromuscular

9.6.1-Excitação e contração das células musculares

10 – Biofísica da circulação sanguínea

10.1-O campo eletromagnético e a circulação

10.2 – O ECG humano

10.3-O traçado básico do ECG

10.4 – Método das derivações clássicas

10.5 – Propriedade de um fluxo em regime estacionário

10.6 – Energética de fluxo de regime estacionário

10.7 – Anomalias do fluxo

10.8 – Sopros circulatórios

11. – Biofísica da respiração

11.1 – Estrutura e função do aparelho respiratório

11.2 – Volumes e capacidades pulmonares

11.3 – Aspectos biofísicos de transporte de gases

11.4 – Efeito Bohr e Haldane

12. – Biofísica da função renal

12.1 – Funcionamento do néfron

12.2 – Fluxo renal plasmático e fluxo renal sanguíneo

12.3 – Filtração

12.4 – Reabsorção

12.5 – Excreção

12.6 – Energética renal

13. – Biofísica da visão

13.1 – Anatomia funcional do olho

13.2 – Sistema de formação de imagens

13.3 – Acomodação visual

13.4 – Energética da visão

13.5- Fotoquímica da visão

13.6- Anomalias da visão – correção dióptrica

14. – Biofísica da audição

14.1 – Anatomia funcional do órgão da audição

14.2- Aspectos psicofísicos da audição

14.3 – Anomalias da audição

15. – Biofísica das radiações

15.1 – Unidades de medidas de radioatividade

15.2 – Natureza dos isótopos

15.3- Produção de raios -X

15.4 – Radioatividade; tipos de radiação e características

15.5- Leis da desintegração radioativa

15.6- Aparelhos de medida radioativa e aplicação da energia nuclear

15.7 – Aplicações biológicas – efeitos biológicos das radiações, aplicações na biologia e medicina, proteção radiobiológica.

15.8- Ressonância magnética nuclear e aplicações biomédicas.

15.9 – Ultra som e aplicações biomédicas

15.10 – Imageamento na medicina

PROGRAMA A SER EXECUTADO

PRÁTICO:

1. Metodologia e utilização de aparelhos de medidas em laboratório
2. Processos biofísicos de neurotransmissão
3. Dissolução isotópica
4. pH e sistema *Buffer*
5. Interação e efeito da luz sobre a matéria
6. Cromatografia
7. Eletroforese

6. METODOLOGIA

A unidade curricular será ministrada segundo o quadro de horário tradicional da disciplina que está dividido em 3 horas-aulas na segunda-feira de 08:00h às 10:40h. e 2 horas-aulas na sexta-feira de 08:05h às 09:40h (Turma VA) e 09:50h às 10:40h (Turma VB). A carga horária da Disciplina é 45h teóricas e 30h práticas, totalizando 75 horas (90h/a). Considerando as 2 turmas de aulas práticas (VA e VB) totaliza 105 horas (126h/a).

O conteúdo será distribuído semanalmente com 52,4% de atividades síncronas. Serão: 5h/a (durante 9 semanas) e 3h/a (durante 7 semanas), totalizando 66h/a. com aulas síncronas. As atividades síncronas serão realizadas por meio das plataformas Microsoft Teams, Moodle ou Google Meet. Serão realizadas às segundas-feiras às 8:00h; sexta-feira às 8:50h e 09:50h. As aulas serão ministradas de forma expositivas e dialogadas. Serão utilizados videoconferências e/ou *chat* síncrono através da plataforma Moodle/UFU ou *Microsoft Teams*. As videoconferências não serão gravadas. As aulas síncronas serão 3 horas-aulas síncronas, na segunda-feira, e 2 horas-aulas síncronas, na sexta-feira, durante 9 semanas. E serão 3 horas-aulas síncronas na segunda-feira durante 7 semanas.

Segunda -feira:

- De 08:00h às 10:40h (Videoconferência/Chat síncrono, plataforma Microsoft Teams ou Moodle/UFU).

Sexta -feira:

- De 08:50h às 09:40h (Chat síncrono/videoconferência, plataforma Microsoft Teams ou Moodle/UFU), (Turma VA).
- De 09:50h às 10:40h (Chat síncrono/videoconferência, plataforma Microsoft Teams ou Moodle/UFU) (Turma VB).

As atividades assíncronas serão distribuídas semanalmente. As aulas assíncronas serão realizadas na sexta-feira. As atividades assíncronas estarão disponibilizadas nas plataformas digitais Moodle/UFU ou *Microsoft Teams*. As atividades assíncronas poderão ser compostas por vídeos, fóruns de discussão, textos de leitura sobre o assunto, atividade de fixação, exercícios, questionários e Estudo Dirigido (ED).

Sexta-feira:

- De 08:0h às 09:40h. (Moodle/UFU ou Teams), (Turma VA)
- De 09:50h às 11:30h. (Moodle/UFU ou Teams), (Turma VB)

Obs) As aulas práticas de Biofísica serão realizadas por meio de atividades que utilizem áudio/vídeos sobre os métodos de biofísica desenvolvidos no laboratório de ensino do Departamento de Biofísica, fóruns de discussão, textos de leitura e pesquisas sobre assuntos da disciplina, atividade de fixação, exercícios, questionários, filmes ou documentários e Estudo Dirigido (ED). O atendimento ao aluno será realizado remotamente por meio do fórum de dúvidas e atendimento do aluno da plataforma Moodle. Os conteúdos da disciplina serão disponibilizados na plataforma Moodle aos alunos durante a semana prevista para o desenvolvimento do mesmo. Assim, todas as atividades e recursos de cada tema de aula da disciplina (leituras, vídeo-aulas, estudos dirigidos, entre outros) deverão ser realizados no período conforme determinado no cronograma, incluindo a entrega de atividades no prazo determinado. O controle de frequência do aluno terá como base a realização das atividades propostas, seja as avaliações e EDs, conforme descrito no cronograma. Será exigido que o aluno conclua a atividade para que a frequência seja atribuída.

DATA	CONTEÚDO
12/07/21	Apresentação da Disciplina: plano de ensino; plataformas de AVA, Moodle, divisão das aulas síncronas e assíncronas, sistema de avaliação e cronograma.
16/07/21	Recesso
19/07/21	Biofísica de membranas: estrutura e função de membranas biológicas, transporte através de membranas, Biofísica dos canais iônicos.
23/07/21	Biofísica dos canais iônicos.
26/07/21	Princípios da Bioeletricidade e Biopotenciais(PR E PA)
30/07/21	Bioeletrogênese (PR)
02/08/21	Bioeletrogênese (PA)
06/08/21	Bioeletrogênese (PA)

09/08/21	Sinapses químicas e elétricas
13/08/21	Sinapses (Resolução de exercícios de Biofísica de membranas)
16/08/21	Primeira Avaliação biofísica de membranas (25 pts)
20/08/21	Introdução a Biofísica de sistemas
23/08/21	Biofísica de sistemas
27/08/21	Biofísica sistemas
30/08/21	Biofísica sistemas
03/09/21	Biofísica de sistemas
06/09/21	Recesso
10/09/21	Biofísica sistemas
13/09/21	Biofísica de sistemas
17/09/21	Biofísica de sistemas (Resolução de exercícios de Biofísica de sistemas)
20/09/21	Segunda Avaliação: sistemas (25 pts)
24/09/21	Introdução aos métodos (Apresentação da metodologia para a redação do relatório de aula prática).
27/09/21	Instrumentação Lab/soluções
01/10/21	Instrumentação Lab/soluções -ED (5 pts)
04/10/21	Espectrofotometria
08/10/21	Espectrofotometria - ED (5 pts)

11/10/21	Cromatografia/eletroforese
15/10/21	Cromatografia - ED (5 pts)
18/10/21	Recesso
22/10/21	Eletroforese - ED (5 pts)
25/10/21	Terceira avaliação: métodos (10 pts)
29/10/21	Radiobiologia ED (20 pts)
01/11/21	Radiobiologia
05/11/21	Revisão de notas/Encerramento

7. AVALIAÇÃO

A avaliação na disciplina será realizada por meio de resolução de atividades propostas como estudos dirigidos, textos de leituras, questionários, trabalhos de pesquisa, resenhas de artigos, etc. Os principais critérios utilizados na avaliação das atividades serão: 1) envio da atividade dentro do prazo estipulado; 2) conteúdo abordado de forma adequada; 3) objetividade e coesão nas respostas e 4) cumprimento de exigências específicas de cada atividade. O material será disponibilizado por meio das plataformas digitais *Moodle/UFU* ou *Microsoft Teams*. Serão aplicados 5 EDs, ao longo do semestre. Para o módulo de métodos biofísicos serão aplicados 4 EDs, com um peso de 5,0 pontos cada, totalizando 20 pontos. Para o módulo de membranas, sistemas e métodos serão aplicadas 2 avaliações, com um peso de 25,0 cada, totalizando 50,0 pontos e 1 avaliação de 10 pontos. E por fim, será aplicado 1 ED de radiobiologia no valor de 20 pontos. A média final será calculada pelo somatório das notas das atividades avaliativas.

8. BIBLIOGRAFIA

As referências bibliográficas poderão ser acessadas pela base de dados eBook Academic Collection (EBSCOhost) disponibilizada pelo Sistema de Bibliotecas (SISBI-UFU) através da EBSCO Discovery Service (EDS), no endereço: <https://widgets.ebscohost.com/prod/customerspecific/s5277907/searchbox/>; e também pelo Portal de periódicos Capes, via acesso remoto, disponível em: <https://www.bibliotecas.ufu.br/servicos/acesso-remoto-portal-capes-cafe>. Os links das bibliografias *online* estarão disponíveis na plataforma Moodle.

e-Books:

1. [Biofísica. Weissmüller; Costa Pinto; Bisch - Fundação CECIERJ, 2009. Vol. 1 URL](#)

<https://canal.cecierj.edu.br/recurso/4408>

1. [Biofísica. Weissmüller; Costa Pinto; Bisch - Fundação CECIERJ, 2010. Vol. 2 URL <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6592>](#)

1. Manual de Segurança Biológica em Laboratório

<https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/BisLabManual3rdwebport.pdf?ua=1>

Livros físicos:

Básica

1.Heneine, IF. Biofísica básica. Rio de Janeiro, Atheneu, 2008.

2.Garcia, EAC. Biofísica. São Paulo, Sarvier, 2002.

3.Lehninger, A. et al., Princípios de Bioquímica. Sarvieli , 1995.

4. Mourão-Junior, CA; Abramov, DM. Curso de Biofísica, Guanabara Koogan, 2009.

Complementar

1.Guyton, A .C. Tratado de fisiologia médica. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989.

2. Mourão-Junior, CA; Abramov, DM. Fisiologia essencial, Guanabara Koogan, 2011.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Valeska Barcelos Guzman**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/06/2021, às 14:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2831651** e o código CRC **E7E1E24D**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2831651

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

Componente Curricular:	Bem-Estar Animal									
Unidade Ofertante:	FAMEV									
Código:	FAMEV32015		Período/Série:		a partir do 2º período de MV		Turma:			
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:		2020/2 ano civil 2021		
Observações:	NÚMERO MÍNIMO DE ALUNOS: 06 NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS: 40 Sextas-feiras período da tarde									

2. EMENTA

Introdução ao bem-estar animal; senciência no reino animal; aspectos filosóficos da interação homem-animal; formas de avaliação do bem-estar animal; bem-estar de animais de produção; bem-estar de animais de trabalho; bem-estar de animais de laboratório; bem-estar de animais de companhia; bem-estar de animais utilizados para lazer; bem-estar de animais silvestres; eutanásia e abate humanitário; legislação de proteção animal; viabilidade econômica; social e técnica de melhorias para o bem-estar animal. Temas abordados com discussão de casos no cenário nacional e internacional, com grau de complexidade cumulativo ao longo do semestre.

3. JUSTIFICATIVA

A crescente presença de animais de companhia, produção, trabalho, esporte e lazer junto aos seres humanos, exige um conhecimento sobre o bem-estar dos mesmos. A avaliação científica de bem-estar animal é competência necessária para Médicos Veterinários, Zootecnistas e profissionais de outras profissões que de forma direta ou indireta interagem com animais. As atividades humanas têm gerado consequências para o ecossistema, alterando a biodiversidade, e em muitos casos a sobrevivência dos animais em ambiente natural. O conhecimento sobre o bem-estar animal é importante e interage com quase todas as disciplinas dos cursos de graduação em medicina veterinária e zootecnia.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Ao final da disciplina o aluno será capaz de: Discutir sobre bem-estar animal, senciência e conceitos filosóficos sobre a interação homem-animal com posicionamentos morais e éticos. Avaliar, por meio de julgamento objetivo, as condições de bem estar animal de diferentes categorias: animais de produção, animais de estimação, animais no lazer, animais de laboratório e animais silvestres. Aplicar e cumprir com a legislação nacional e internacional relativa ao BEA. Elaborar ideias de novas metodologias para melhoria do BEA na sua área de atuação, provendo simultaneamente uma base sólida do conhecimento científico em bem-estar animal existente em nível mundial, para viabilizar o raciocínio necessário.

5. PROGRAMA

Introdução ao bem-estar animal: Profa. Anna (23/07)

- Definição
- Histórico
- Importância do bem-estar animal para o médico veterinário, zootecnista, biólogos e profissionais de áreas afins

Senciência no Reino Animal:

- Por que a ciência atual reconhece a senciência?

- b. Distribuição da senciência no Reino Animal
- c. Dissonância Cognitiva

Interação homem-animal:

- a. Principais linhas filosóficas Profa. Elenice (30/07)
- b. Atitudes de diferentes sociedades
- c. Ética do bem-estar animal

Formas de diagnóstico do bem-estar animal Profa. Anna (06/08)

- a. Índices fisiológicos
- b. Índices comportamentais
- c. As Cinco Liberdades

Legislação e viabilidade do bem-estar animal Prof. Marcus Vinicius (13/08)

- a. Histórico e principais leis relacionadas ao bem-estar animal no Brasil
- b. Viabilidade econômica, social e técnica

Bem-estar de animais de trabalho: Profa. Anna (20/08)

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria

Bem-estar de animais utilizados para lazer e Animais silvestres: Profa. Janine (27/08)

- a. Pontos críticos
- b. Animais silvestres de vida livre
- c. Animais silvestres em cativeiro
- d. Estratégias de melhoria

Bem-estar de aves de produção Profa. Elenice (03/09)

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria

Bem-estar de suínos de produção Profa. Janine (10/09)

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria

Bem-estar de bovinos de produção Profa. Mara (17/09)

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria

Avaliação do conteúdo ministrado até o momento Profa. Mara (24/09)

Bem-estar de animais de laboratório: Dr. Murilo 01/10

- a. Pontos críticos
- b. Estratégias de melhoria
- c. Visita técnica a Rede de Biotérios UFU será substituída por visita guiada ou entrevista/link

Avaliação específica 10 pontos

Abate Humanitário (Bovinos, Suínos, Aves e Outros) Prof. Marcus Vinicius 08/10

- a. Definições

- b. Métodos aceitos
- c. Quantidade x qualidade de vida

Abate Humanitário (Bovinos, Suínos, Aves e Outros) Prof. Marcus Vinicius 15/10

- a. Definições
- b. Métodos aceitos
- c. Quantidade x qualidade de vida

Bem-estar de animais de companhia: Profa. Monica 22/10

- a. Pontos críticos
- b. Animais domiciliados
- c. Animais de rua e semi-domiciliados
- d. Estratégias de melhoria

Dia 29/10 será reposição de terça-feira conforme calendário acadêmico.

Controle populacional de cães e gatos/Eutanásia: Profa. Monica 05/11

- a. Definições
- b. Métodos aceitos
- c. Quantidade x qualidade de vida

Avaliação

6. METODOLOGIA

Seis professores abordarão o bem-estar animal em diferentes espécies de animais, utilizando diferentes recursos didáticos e audiovisuais para que haja a permanência dos alunos e professores em suas casas. Do total da carga horária (60h), pelo menos 50% serão ministrados de forma síncrona. Todas as sextas-feiras serão três horários de atividades síncronas, corresponde a 45h/a, e o restante da carga horária será de atividades assíncronas. A disciplina ficará hospedada no Moodle, e para as atividades síncronas os professores utilizarão as seguintes plataformas: Moodle, Google Meet, MConf da RNP, Microsoft Teams, poderão ser gravadas a critério do Professor. ASSINCRONAS: envio por e-mail, Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams (VIDEOS-AULAS/TEXTOS). O conteúdo prático desta disciplina será substituído por filmes/vídeos/visita guiada filmada anteriormente.

Profa. Anna - Aulas teóricas expositivas, que também incluem debates, discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, links de youtube sobre os conteúdos propostos. As aulas ocorrerão de maneira síncrona e assíncrona por meio da plataforma Microsoft Teams ou Google meet, e o material de aula será disponibilizado para os alunos na mesma plataforma. Serão aulas síncrona, pelo Google Meet ou Microsoft Teams, e o link será colocado em plataformas como Microsoft Teams ou e-mail para acesso dos alunos. O conteúdo assíncrono será disponibilizado no Microsoft Teams através de textos e vídeos para consulta. Avaliação poderá ser pelo Moodle ou Microsoft teams no valor de 15 pontos.

Profa. Elenice - As aulas da docente Elenice Maria Casartelli serão realizadas de forma online e síncronas no horário da disciplina pela plataforma meet, e será cobrada presença nestes horários. As aulas serão gravadas e posteriormente colocadas no youtube para estudo para avaliação. O link para a aula síncrona e material assíncrono estará disponibilizado em uma página do moodle exclusiva para estas seções do conteúdo da disciplina. Avaliação poderá ser pelo Moodle ou Microsoft teams no valor de 15 pontos.

Profa. Janine - Conteúdo assíncrono será realizado através de atividades propostas por e-mail criado especificamente para a turma matriculada na disciplina, com conteúdo direcionado a temas específicos, com suporte científico (artigos) disponibilizado. A atividade síncrona será realizada através de plataforma digital Google Meet ou outra similar, a definição da mesma será enviada por e-mail com data e horário dentro do horário da disciplina. Os pontos serão distribuídos de acordo com cada tema disponibilizado para estudo seja por atividade síncrona ou assíncrona, totalizando 15 pontos. A assiduidade na disciplina será através da entrega das atividades propostas. Qualquer mudança nessa proposta, devida a questões decorrentes ocorridas no período lecionado serão avisadas via email da turma.

Profa. Mara - A aula será ministrada de forma síncrona pela plataforma google meet e caso seja necessário, poderei usar ou Microsoft Teams® ou Mconf. O link será enviado por e-mail uma semana antes.

Prof. Marcus Vinicius - Aulas teóricas expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos, links sobre a legislação vigente e vídeos sobre os conteúdos propostos. As aulas ocorrerão de maneira síncrona e assíncrona por meio

da plataforma Microsoft Teams ou Google meet, e o material de aula será disponibilizado para os alunos na mesma plataforma.

Profa. Mônica - Aulas teóricas expositivas com discussão, interação com os alunos e uso de metodologias ativas. Serão utilizados recursos audiovisuais, como powerpoint, fotos e vídeos sobre os conteúdos propostos no cronograma. As aulas ocorrerão de maneira síncrona por meio da plataforma Microsoft Teams e o material de aula será disponibilizado para os alunos na mesma plataforma.

7. AVALIAÇÃO

A cada tema a aprendizagem será verificada com avaliações e estudo dirigidos que serão disponibilizados no Moodle ou Microsoft teams ou por e-mail, sendo distribuídos 15 pontos por cada professor, e 10 pontos para o tema Bem-estar para animais de laboratório. As avaliações gerais serão nos dias 24/09 e 05/11 respectivamente. O prazo de entrega de estudo dirigidos será definido por cada docente. A assiduidade será aferida pela presença na aula síncrona, e no cumprimento das atividades avaliativas assíncronas.

Profa. Anna - Os 15 pontos serão distribuídos da seguinte forma, 10 pontos em avaliação dia 24/09, e 05 pontos em estudo dirigidos que serão disponibilizados no Moodle ou Microsoft teams ou por e-mail.

Profa. Elenice - Os pontos serão distribuídos de acordo com cada tema disponibilizado para estudo seja por atividade síncrona ou assíncrona, totalizando 15 pontos. A assiduidade na disciplina será através da entrega das atividades propostas. A professora avisará os alunos se parte da avaliação dia 24/09 será do conteúdo ministrado por ela.

Profa. Janine - Os pontos serão distribuídos de acordo com cada tema disponibilizado para estudo seja por atividade síncrona ou assíncrona, totalizando 15 pontos. A assiduidade na disciplina será através da entrega das atividades propostas.

Profa. Mara - Distribuição dos pontos: Cinco pontos serão distribuídos na aula síncrona no dia 17/09 e 10 pontos no dia 24/09 com perguntas objetivas, discursivas e de correlacionar pela plataforma moodle. Critérios de correção serão: 1) o conhecimento técnico-científico sobre o conteúdo; 2) capacidade para analisar, organizar, sintetizar o conhecimento. 3) Originalidade: a escrita deve ser original, ou seja, redigida com suas palavras. 4) Técnica redacional, coesão e argumentação.

Prof. Marcus Vinicius - Os pontos serão distribuídos de acordo com cada tema disponibilizado para estudo seja por atividade síncrona ou assíncrona, totalizando 15 pontos. A assiduidade na disciplina será através da entrega das atividades propostas.

Profa. Mônica - O aluno será avaliado por meio de um trabalho teórico (estudo dirigido) assíncrono, individual, disponibilizado no dia da aula, com prazo de uma semana para entrega. O trabalho valerá 15 pontos e deverá ser anexado na Plataforma Microsoft Teams.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS (ABCS). **Produção de Suínos: Teoria e prática.** Coordenação técnica da Integrall Soluções em Produção Animal.-- Brasília, DF, 2014. 908p. Disponível em http://abcs.org.br/wp-content/uploads/2020/06/01_Livro_producao_bloq_reduce.pdf Acesso em: julho 2020

ANDRIOLI, M.; CARVALHAL, M.; COSTA, F.; PARANHOS DA COSTA, M. Efeitos da interação humano-animal no bem-estar de ruminantes leiteiros: uma revisão. Veterinária e Zootecnia, v. 27, p. 1-14, 8 dez. 2020. DOI <https://doi.org/10.35172/rvz.2020.v27.497>

Boas práticas e bem-estar animal. MAPA. Link: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/boas-praticas-e-bem-estar-animal/bovinocultura>

BOND, G.B., ALMEIDA, R., OSTRENSKY, A., MOLENTO, C.F.M. (2012). Métodos de diagnóstico e pontos críticos de bem-estar de bovinos leiteiros. **Ciência Rural**, 42(7), 1286-1293. Epub June 19, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782012005000044> (Acesso em Julho de 2020).

BOSSO, P. L. Grau de Bem-estar De Animais Silvestres Legalmente Mantidos em Ambientes Seleccionados de Cativeiro no Brasil. Disponível em: < <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/43509/R%20-%20D%20-%20PALOMA%20LUCIN%20BOSSO.pdf?sequence=3&isAllowed=y> > Acessado em: julho 2020

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2014. **Bem-estar animal e sistemas de produção de gado de corte.** Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/bem-estar-animal/arquivos/capitulo7_9BEABOVINOCORTE.pdf Aceso em: julho 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de boas práticas para o bem-estar animal em competições equestres** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria do Produtor Rural e Cooperativismo. – Brasília : MAPA/ACE/CGCS, 2016. 32 p. <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/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 17de janeiro de 2000.

Regulamento Técnico de Métodos de Insensibilização para o Abate Humanitário de Animais de Açougue. Diário Oficial da União, Brasília, 24/01/2000. <http://idaf.acre.gov.br/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. Acesso: http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/livro/o_bem_estar_animal_no_brasil_e_na_alemanha.pdf

JUNIOR, A. P. M, BERGMANN, J. A. G., HEINEMANN, M. B., SILVA, N. Cadernos técnicos de Veterinária e Zootecnia – Bem-estar animal. FEPMVZ Editora, nº67, dez. 2012. Acesso: <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2067%20Bem%20Estar%20Animal%20ok.pdf>

MANTECA, X. ; SILVA, C.A.; BRIDI, A.M.; DIAS, C.P. Bem-estar animal: conceitos e formas práticas de avaliação dos sistemas de produção de suínos. **Semina: Ciências Agrárias**, Londrina, v. 34, n. 6, suplemento 2, p. 4213-4230, 2013 <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/viewFile/16661/13987> (Acesso em Julho de 2020).

MARTINS JUNIOR, E. G. A utilização de cães na atividade de busca e resgate no CBMSC. Curso de Formação de Soldados. Biblioteca CEBM/SC, Florianópolis, 2011. Disponível em: <http://www.bombeiros.go.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/NO-06-Emprego-de-C%C3%A3es.pdf> . Acesso em: julho de 2020.

PARANHOS DA COSTA, M. J. R.; SANT'ANNA, A. C. **Bem-estar animal como valor agregado nas cadeias produtivas de carnes.** 2016. 110p. Disponível em: http://www.grupoetco.org.br/arquivos_br/pdf/Bem-estar-animal-como-valor-agregado.pdf Acesso em: julho 2020.

OIE (World Organisation for Animal Health). Chapter 7.1: Introduction to the recommendations for animal welfare. In: **Terrestrial Animal Health Code**, Volume 1. https://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmfile=chapitre_aw_introduction (Acesso em Julho de 2020).

OIE (World Organisation for Animal Health). **2a Conferencia Mundial sobre el Bienestar Animal** «Por la aplicación efectiva de las normas de la OIE» El Cairo (Egipto), 20-22 de octubre de 2008. **Anais...** https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Conferences_Events/sites/E_AW2008/home.htm (acesso em julho de 2020).

PINHEIRO, A.A.; BRITO, I.F. **Bem-Estar e Produção Animal.** Série Documentos / EMBRAPA Caprinos. v.93, 2009. 25 p. Acesso: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/748310/1/doc93.pdf>

Ryan S., Bacon H., Endenburg N., Hazel S., Jouppi R., Lee N., Seksel K. & Takashima G. 2019. **Diretrizes para o Bem-Estar Animal da WSAVA Para médicos veterinários de animais de companhia e equipes de cuidados veterinários.** WSAVA Animal Welfare Guidelines. Disponível em <https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/01/WSAVA-Animal-Welfare-Guidelines-2018-PORTUGUESE.pdf>

Complementar

Periódicos

Ciência rural

Food control

Food Research International

Foodborne pathogens and disease

Journal of food protection

Meat Science

Food Microbiology

Journal of Public Health and Epidemiology

Internet

www.arcabrasil.org.br

www.defra.gov.uk

www.cfmv.gov.br

www.sobresites.com/animal/associa.htm

www.wspa-internacional.org

www.ciwf.co.uk

<http://www.labea.ufpr.br/labea/equipe.html>

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Anna Monteiro Correia Lima, Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 19:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Janine França, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 10:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elenice Maria Casartelli, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 12:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mônica Horr, Professor(a) do Magistério Superior**, em 29/06/2021, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mara Regina Bueno de Mattos Nascimento, Membro de Comissão**, em 29/06/2021, às 12:50, 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 **2831665** e o código CRC **EB34CC57**.



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:	2020/2	
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. Esta disciplina 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. O segmento teórico será ministrado através da modalidade síncrona, em que todos os alunos estarão simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor na plataforma Google Meet. Nesta ocasião, além de ser ministrado o conteúdo teórico da disciplina, será realizada a orientação dos alunos na elaboração dos trabalhos que compõem o segmento prático da disciplina, bem como, serão esclarecidas dúvidas e questionamentos. Essas atividades serão desenvolvidas às segundas feiras no horário das 07:10 às 9:40 horas. Serão utilizadas 45 horas em atividades síncronas (3 aulas por semana) e 9 horas em atividades assíncronas. A modalidade assíncrona será realizada pelo aluno, de forma complementar, na elaboração dos trabalhos do conteúdo prático da disciplina. Toda parte prática da disciplina será desenvolvida no Excel e constará da elaboração de dois trabalhos: análise de desempenho econômico do Setor de Bovinocultura de Leite da Fazenda do Glória e o outro trabalho, se constituirá na elaboração de um projeto da atividade para um período de 05 anos, a partir das informações apuradas na análise de desempenho econômico. Os roteiros para elaboração dos trabalhos serão enviados por e-mail aos alunos bem como as informações sobre gastos, receitas e investimentos do SEBOL, no período de junho de 2020 a maio de 2021, que se constituirá na base de dados para a análise de desempenho econômico e para a elaboração do projeto.

O atendimento aos alunos será de forma remota, sempre que o professor for acionado, através de e-mail, aplicativos de mensagens ou chamadas telefônicas. Toda parte prática da disciplina, que envolver cálculo, será ministrada pelo docente e desenvolvida, pelo aluno, no Excel. Será utilizado um e-mail da disciplina através do qual serão enviados, previamente a cada aula, 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 enviadas por e-mail aos alunos e contemplam todo o conteúdo teórico e prático a ser ministrado na disciplina, bem como apresentam os roteiros e a metodologia de elaboração dos trabalhos.

7. AVALIAÇÃO

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

A validação da assiduidade dos discentes se fará a partir do Portal Docente com anotação da presença dos mesmos nas atividades síncronas, assim como pelo atendimento aos prazos de entrega dos trabalhos na datas estabelecidas e com anotação em controle específico.

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: _____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Doenças Bacterianas dos Animais Domésticos								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV 029		Período/Série:		6º Período do curso de MV		Turma:	única	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	60	Prática:	15	Total:	75	Obrigatória():	Optativa()		
Professor(A):	Profa. Dra. Anna Monteiro Correia Lima					Ano/Semestre:		2020/2 ano civil 2021	
Observações:	Disciplina obrigatória ofertada de modo remoto. Aconselha-se que o aluno já tenha cursado microbiologia e patologia. Médicos (as) veterinários (as) discentes de Mestrado e/ou Doutorado em Ciências Veterinárias podem auxiliar ministrando um ou mais conteúdos, sob orientação da Profa. Anna. A discussão será mediada pela professora.								

2. EMENTA

Aulas Teóricas: Etiologia, aspectos epidemiológicos, sinais clínicos, diagnóstico, tratamento e profilaxia das principais doenças dos animais domésticos causadas por bactérias e riquetsias. Aulas Práticas: Colheita de material para diagnóstico microbiológico; Cultura e Teste de susceptibilidade antimicrobiana; Testes oficiais de diagnóstico de tuberculose e brucelose; Diagnóstico a campo de mastite; Serão também ministradas aulas práticas em propriedades rurais e no Hospital Veterinário da FAMEV/UFU, quando ocorrerem casos de doenças não comuns pertinentes ao programa da disciplina.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo abordado nessa disciplina integra o aluno as demais disciplinas do eixo de medicina veterinária preventiva e saúde pública, do Núcleo de Formação Profissional. São conteúdos básico-profissionais para a formação do médico-veterinário que deseja atuar nas diversas áreas que a profissão o possibilita, principalmente nas que tangem direta ou indiretamente à sanidade animal; Esta disciplina faz uma ligação entre conteúdos já ministrados em microbiologia, fisiologia, patologia e patologia clínica, com disciplinas que ainda serão ofertadas posteriormente, como clínica, inspeção de produtos de origem animal e zoonoses. Ou seja, promove interligação entre os componentes curriculares que envolvem as Ciências Biológicas, da Saúde e as Ciências da Medicina Veterinária. Nesta disciplina interagem componentes Medicina Veterinária Preventiva, Saúde Pública e Tecnologia e Inspeção dos Produtos de Origem Animal, dentro da Produção Animal e influências para a Clínica Veterinária. Existe uma preocupação para a efetiva

articulação com o PPC, principalmente quando se utiliza de aulas práticas para enfatizar o conteúdo teórico ministrado, e faz a ligação com outros conteúdos abordados em outras disciplinas (interdisciplinaridade). A avaliação diferenciada proporciona uma abordagem da linguagem escrita (formal), oral/científica/iniciava/criativa e curiosidade, uso de tecnologia ativa (apresentação de um vídeo sobre uma doença, com base livros e artigos científicos recentes escolhidos por eles), interpretação de textos e prática (aulas práticas expositivas).

4. **OBJETIVO**

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

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

Objetivos Específicos:

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

5. **PROGRAMA**

Para cada doença citada abaixo, serão discutidos sinônimos, vocabulário técnico, etiologia, dados epidemiológicos, patogenia, sinais clínicos, tratamento (quando for pertinente), controle, profilaxia e implicação quanto a saúde pública. Principais doenças dos animais domésticos causadas por bactérias e riquetsias abordadas:

13/07 Atividade síncrona - Primeiro dia de aula: Apresentação da Professora; Plano de ensino; Distribuição de conteúdo, notas, agendamento de data de avaliações (17/08 avaliação valor 40 pontos; 24/08 avaliação livro de mastite - 10 pontos; 14/10 avaliação - 40 pontos; 26 e 28/10 postagem e discussão sobre os vídeos produzidos pelos alunos). Pedir nomes dos alunos de cada grupo para quinta-feira.

15/07 Aula Síncrona - Adequação do vocabulário; Garrotilho

20/07 Atividade assíncrona Paratuberculose

22/07 Aula Síncrona - Tuberculose

27/07 Atividade assíncrona - Tuberculinização caudal, cervical simples e cervical comparativa/ Controle; PNCEBT;

29/07 Aula Síncrona - Brucelose

03/08 Atividade assíncrona - Exames indiretos para brucelose/vacinação/Controle;

05/08 Aula Síncrona - Leptospirose;

10/08 Atividade assíncrona – Diagnóstico/diferentes espécies/caso clínico/ Prevenção de doenças reprodutivas

12/08 Aula Síncrona - Campilobacteriose Genital Bovina;

17/08 Atividade Síncrona Avaliação 40 pontos;

19/08 Aula Síncrona - Mastite

24/08 Atividade assíncrona Diagnóstico de Mastite; Teste de susceptibilidade antimicrobianos - TSA ou antibiograma.

Avaliação sobre o livro de mastite (7 pontos)

26/08 Aula Síncrona - Mormo;

31/08 Feriado em Uberlândia;

02/09 Aula Síncrona - Infecções por *Rodhococcus*;

07/09 Feriado no Brasil

09/09 Aula Síncrona - Doenças transmitidas por ectoparasitas: Erlichiose; Febre Maculosa;

14/09 Atividade assíncrona Ceratoconjuntivite infecciosa bovina;

16/09 Aula Síncrona - Diarréias de neonatos: Colibacilose; Salmonelose;

21/09 Atividade assíncrona Listeriose

23/09 Aula Síncrona - Clostridioses: Botulismo; Tétano; Carbúnculo sintomático (Manqueira); Gangrena gasosa; Edema Maligno; Enterotoxemia;

28/09 Atividade assíncrona sobre vacinas de clostridioses

30/09 Não haverá aula desta disciplina, pois será dia de reposição de segunda-feira.

05/10 Atividade assíncrona Tosse dos canis

07/10 Aula síncrona Cultura e teste de sensibilidade aos antimicrobianos (antibiograma)

12/10 Feriado no Brasil

14/10 Atividade Síncrona - Avaliação – valor 40 pontos

19/10 Atividade assíncrona Micoplasmose felina e em outras espécies;

21/10 Carbúnculo hemático

26/10 Postagem dos vídeos produzidos pelos alunos (Carbúnculo hemático; Carbúnculo sintomático; Botulismo; Tétano; Mormo; Infecção por *R. equi*; Garrotilho; Leptospirose; Brucelose, Campilobacteriose genital bovina; Listeriose; Micoplasmose; Tuberculose; Tosse dos canis; Erlichiose; Febre maculosa; Diarréias bacterianas de bezerros).

28/10 Atividade Síncrona – Avaliação de vídeos com participação de todos os alunos na discussão sobre os vídeos produzidos pelos por eles mesmos – valor 10 pontos. Neste dia poderemos usar o horário para conteúdo não ministrado anteriormente.

29/10 Atividade assíncrona a definir (será sexta-feira, porém reposição de aula de terça-feira)

04/11 Atividade Síncrona - notas finais

6. METODOLOGIA

A carga horária síncrona será de 55h, correspondendo a 73,33% da carga horária total da disciplina. Estas atividades síncronas serão ministradas da seguinte forma: na primeira terça-feira de aula (13/07) as 13:10h e as demais, nas quintas-feiras, das 8:00 as 11:30h (com 10 minutos de intervalo entre 9:40 e 9:50h), utilizando os recursos das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs através dos recursos disponíveis nas plataformas Microsoft teams ou Google Meet com link a ser informado para os alunos no dia 12/07/2021 através de e-mail), e as atividades assíncronas, 21,66h (28,88%) serão disponibilizadas nas terças-feiras a partir das 13:10, podendo ser acessadas a qualquer horário posterior no Microsoft teams. Nas aulas expositivas síncronas será abordado o conteúdo programático teórico-prático enriquecido com recursos audio-visuais (power point, textos disponíveis on line via internet ou salvos em PDF etc), leitura de textos técnicos atualizados (artigos científicos e um livro disponível na internet sobre mastite), além de sites com vídeos de animais doentes (localizados pela professora/monitor(a) e até mesmo pelos alunos no youtube ou outro dispositivo, como filmagens particulares disponibilizados nas plataformas digitais citadas anteriormente). Através do conhecimento teórico quanto à etiologia, importância sócio-econômica, epidemiologia, patogenia, patologia, clínica, diagnóstico e tratamento das principais doenças bacterianas que acometem os animais domésticos, o aluno estará apto a compreender os conteúdos práticos e debates sobre casos reais ocorridos em propriedades rurais ou clínicas veterinárias. Estas serão apresentadas em forma de vídeo ou debate (exposições dialogadas de procedimentos disponíveis no Youtube de diferentes Universidades do Brasil e do mundo, além de casos reais filmados pela Professora, na Fazenda Experimental Glória e/ou no Hospital Veterinário). Depois de compreender a teoria e prática de cada doença, serão abordadas formas de tratamento (custo-benefício/sacrifício/eutanásia (conforme a legislação) serão discutidas em formas de momentos dialogados (atividade síncrona). A disciplina geralmente conta com pelo menos um monitor devidamente registrado junto à Coordenação do Curso e PROGRAD da UFU.

OBS: Nas aulas práticas filmadas que tiver o uso de animais serão respeitadas as Normas Nacionais e Internacionais de Bem estar Animal. Vale salientar que nestas, só serão efetuados procedimentos necessários frequentes na rotina de animais de produção e de companhia (p.ex.: exame de tuberculose; exame de material de otite de cães; colheita de sangue etc). O plano de ensino desta disciplina foi submetido a Comissão de ética na utilização de animais e, por serem procedimentos em animais que necessitam ser examinados, acredita-se que não apresenta problemas de ética nas condutas (Protocolo registrado junto ao CEUA-UFU protocolo 056/19, ainda vigente).

7. AVALIAÇÃO

O acompanhamento e verificação da aprendizagem será procedida utilizando os recursos disponíveis nas plataformas Microsoft teams da seguinte forma:

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

acumulativo, realizadas no segundo e último meses do semestre respectivamente; Primeira dia 17/08 avaliação valor 40 pontos, e segunda dia 14/10 avaliação valor 40 pontos

* 7,0% avaliação escrita individual sobre o livro: “Estratégias para Controle de Mastite e Melhoria da Qualidade do Leite” disponível no link contido nas referências. Será dia 24/08 a avaliação livro de mastite – 7 pontos;

* 10,0% metodologia ativa (atividade em grupo de até 05 alunos/com participação efetiva de todos/antes, durante e depois da postagem)- apresentação de um vídeo técnico-científico por um grupo de 4 a 5 componentes escolhidos por eles mesmos. O vídeo será de no máximo 3,5 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 no formato de jornal, entrevista, teatro e até paródia, desde que todas as informações sejam com base em livros e artigos técnico-científicos recentes. Todos os vídeos serão postados no Microsoft teams, exclusivamente elaborado com estudantes matriculados nesta disciplina. A nota total dessa atividade será composta pela preparação (atestada por e-mails ou encontros pelo Google meet com a professora ou monitor (a), conteúdo sobre o tema, vocabulário técnico, 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; Dia 26/10 serão procedidas as postagens e, no dia 28/10 a discussão sobre os vídeos produzidos pelos alunos. O valor da nota total dessa atividade será de 10 pontos.

* 3% em relatórios individuais de fixação de aprendizagem relativos aos vídeos de atividades práticas e estudos dirigidos (respostas às perguntas) procedidas durante todo o semestre; A frequência nas aulas será através de chamada simples, ou captura da tela dos alunos presentes na aula em momentos diferentes, começo, meio ou fim da aula síncrona. E das atividades assíncronas, através dos relatórios individuais.

Conforme o art. 163 das Normas Gerais da Graduação vigentes na UFU e as normas do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Medicina Veterinária.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT). Organizado por Vera Cecilia Ferreira de Figueiredo e José Ricardo Lôbo. Brasília: MAPA/SDA/DSA, 2005. 188p. Atualização INSTRUÇÃO NORMATIVA SDA N o 10, DE 3 DE MARÇO DE 2017 Disponível em <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 <https://www.scielo.br/pdf/pvb/v40n1/1678-5150-pvb-40-01-12.pdf>

FALCÃO, M.V.D.; SILVA, J.G.; MOTA, R.A. Mormo: perguntas e respostas. Recife: EDUFRPE, 2019. 33p. Disponível em <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

Complementar

Greene C.E. (Ed.) Doenças Infecciosas em cães e gatos. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015, 1387 p.

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

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

SANTOS, M.V.; FONSECA, L.F.L Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite, Barueri, SP, Editora Manole, 2007, 314 p.

Além de diversos periódicos nacionais e internacionais que serão disponibilizados a cada conteúdo ministrado no ambiente da disciplina na plataforma Microsoft teams.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Anna Monteiro Correia Lima**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 26/06/2021, às 19:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2831711** e o código CRC **A9B444BD**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2831711



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos							
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas (ICBIM)							
Código:	GMV008		Período/Série:		segundo		Turma:	
Carga Horária:					Natureza:			
Teórica:	45	Prática:	75	Total:	120 (144h/a)	Obrigatória:	(x)	Optativa:
Professor(A):	Marcelo Emílio Beletti					Ano/Semestre:		2020/2
Observações:	Disciplina obrigatória ofertada de modo remoto. A plataforma utilizada será Microsoft Teams							

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

Metodologia

Serão desenvolvidos estudos dirigidos e aulas expositivas dialogadas intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências. As aulas práticas serão realizadas a partir de projeções de imagens do acervo do professor e em sites de acesso aberto de universidades (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.htm> , <https://histology.medicine.umich.edu/> , https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/mode/2up , <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>) onde será possível o aluno acessar imagens em diversas ampliações, estando o professor disponível para esclarecimentos e comentários durante todos os estudos práticos.

As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às quintas e sextas-feiras, conforme horário tradicional da disciplina, de forma síncrona utilizando-se a plataforma *Microsoft Teams*, as quais serão gravadas e posteriormente disponibilizadas na mesma plataforma.

Todo o material necessário para o estudo dirigido será disponibilizado na plataforma *Microsoft Teams*.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou reuniões individuais através das plataformas *Microsoft Teams* durante as quarta-feiras das 13h10 às 16h50.

- **Modalidade síncrona (on-line):** Aulas expositivas dialogadas intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências. As aulas práticas serão realizadas a partir de projeções de imagens do acervo do professor e em sites de acesso aberto de universidades (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.htm> , <https://histology.medicine.umich.edu/> , https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/mode/2up , <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>) onde será possível o aluno acessar imagens em diversas ampliações, estando o professor disponível para esclarecimentos e comentários durante todos os estudos práticos.

As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às quintas e sextas-feiras, conforme horário tradicional da disciplina (das 13h10 – 16h50), de forma síncrona utilizando-se as plataformas *Microsoft Teams*, as quais serão gravadas e posteriormente disponibilizadas na mesma plataforma.

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

Serão ministradas 126 **horas-aula** na modalidade síncrona, através de aulas expositivas dialogadas e sala de aula invertida, utilizando-se as plataformas *Microsoft Teams*, sendo 46 aulas teóricas e 78 práticas

OBS: As atividades síncronas teóricas serão realizadas às **quintas** das **13h10 às 14h50** e **sextas-feiras**, das **13h10 às 14h00**. Já as atividades síncronas práticas serão realizadas às **quintas 15h10 às 16:30** e **sextas-feiras**, das **14h00 às 16h30**. A assimilação e aplicação do conteúdo ensinado poderá ser realizado pelos estudantes das **16h30 às 16h50**, sob a supervisão do professor, o qual estará disponível on-line para trocas de experiência e saneamento de dúvidas e curiosidades.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Considerando que para atingir a carga horária de 120 horas da disciplina, seriam necessárias 144 horas aula e segundo o calendário aprovado, nas quintas e sextas-feiras será possível no horário previsto para as aulas síncronas, apenas 125 horas aula, também serão ministradas **19 (dezenove) horas-aula** na modalidade assíncrona, com enfoque principalmente prático, mas com forte correlação com o conteúdo teórico, por meio de estudos dirigidos, utilizando-se o conteúdo disponibilizado na plataforma *Microsoft Teams*, estando o professor à disposição para esclarecimentos por meio da plataforma *Microsoft Teams* às quartas-feiras das **13h10 às 16h50**.

OBS: As aulas práticas síncronas, totalizando 77 (setenta e sete) horas aula serão realizadas a partir de projeções de imagens do acervo do professor e em sites de acesso aberto de universidades (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.htm> , <https://histology.medicine.umich.edu/> , https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/mode/2up , <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>) onde será possível o aluno acessar imagens em diversas ampliações, estando o professor disponível para esclarecimentos e comentários durante todos os estudos práticos

Outras 19 (dezenove) horas aulas com enfoque prático e de forma assíncrona serão cumpridas por meio de estudos dirigidos baseados nos sites acima citados, em conteúdo disponibilizado no *Microsoft Teams*, incluindo as aulas síncronas gravadas, bem como livros e atlas citados nas referências bibliográficas e com acesso livre pela internet.

7. AVALIAÇÃO

No primeiro dia de aula, serão disponibilizados aos alunos quatro estudos dirigidos, que deverão ser entregues na forma de portfólios até os dias 29/07, 12/08, 09/09 e 07/10. Os mesmos deverão ser entregues de forma online exclusivamente na Plataforma *Microsoft Teams* até às 13h00 dos dias pré-definidos. Não serão aceitas atividades entregues em atraso. Cada portfólio será avaliado pela amplitude e detalhamento do conteúdo, valendo três pontos cada um, totalizando 12 pontos.

Também serão realizados 4 testes teórico-práticos individuais múltipla escolha com correção automática, disponibilizados em formulário apropriado no *Microsoft Teams* nos dias 13/08 (valendo 18 pontos), 10/09 (valendo 18 pontos), 08/10 (valendo 24 pontos) e dia 05/11 (valendo 28 pontos), com 75, 75, 90 e 120 minutos de duração, respectivamente. O conteúdo teórico dos testes não será acumulativo. Já o conteúdo prático será acumulativo.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

(https://wp.ufpel.edu.br/histologiaguiaipratico/files/2018/11/Histologia.Sistemas_peq.pdf)

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

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

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

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

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

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

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

Complementar

DUDEK, R.W. High-Yield Embryology. 4ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2010, 157p.

(<http://med-mu.com/wp-content/uploads/2018/05/High-Yield-Embryology-4.pdf>)

MONTANARI, T. Embriologia: Texto, Atlas e Roteiro de Aulas Práticas. Porto Alegre: UFRGS, 2013, 199p.

(<http://professor.ufrgs.br/tatianamontanari/files/livroembrio2013.pdf>)

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

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

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia I. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 140p.

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

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

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

Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory"

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

Site: "Histology at the University of Michigan"

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

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Emílio Beletti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 15/06/2021, às 08:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2835421** e o código CRC **98251CE0**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2835421



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	AGROSTOLOGIA						
Unidade Ofertante:	FAMEV						
Código:	GMV026	Período/Série:	6	Turma:	VA		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	LEANDRO MARTINS BARBERO				Ano/Semestre:	2020-2	
Observações:							

2. EMENTA

Solos para pastagens; interação clima-solo-planta-animal; plantas c3, c4 e cam e as especificidades das forrageiras; características gerais da família das gramíneas e das leguminosas; manejo e utilização de cerca elétrica; implantação e manejo de pastagens; sistemas de formação de pastagens; técnicas de utilização de palhas e palhadas para alimentação animal; avaliação e quantificação de forragem; silos, silagem e fardagem.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo ministrado irá proporcionar habilidade aos alunos para identificar e caracterizar as principais espécies forrageiras, além de permitir uma abordagem crítica sobre o manejo de pastagens e conservação de forragem

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Familiarizar os alunos com técnicas de manejo de pastagens e utilização de forragens, para aplicação dos conceitos no ensino, pesquisa ou extensão.

Objetivos Específicos:

Planejar e executar atividades pertinentes à produção e manejo das forrageiras e ou pastagens; auxiliar os produtores na condução de sistemas de produção de animais a pasto e conhecer a interação clima-solo-planta-animal, aliada à preservação do ambiente; ter noções básicas de conhecimento de máquinas e implementos agrícolas.

5. PROGRAMA

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
- Consorciação 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

METODOLOGIA

O conteúdo programático será desenvolvido por meio de aulas expositivas, pesquisas e estudos dirigidos. Para os estudos dirigidos e pesquisas os alunos serão direcionados ao material bibliográfico disponibilizado para que façam levantamento de informações referentes à disciplina. Serão utilizadas as plataforma Google Meet para as aulas. As aulas teóricas serão realizadas de forma 100% síncrona. O conteúdo prático será ministrado de forma síncrona e assíncrona. Para o conteúdo prático, os alunos serão direcionados a pesquisas e estudo dirigido sobre os temas da disciplina. Serão ministradas semanalmente 3 aulas síncronas com início as 08:00h e término as 10:30h (45h/aula correspondente a 62,5% da carga horária da disciplina). As atividades assíncronas serão direcionadas aos alunos semanalmente (27h/aula correspondente a 37,5%). A assiduidade será computada fazendo chamada dos alunos no início de cada aula. As aulas serão realizadas as terças-feiras e terão início em 13/07/2021 com término previsto para 29/10/2021

7. AVALIAÇÃO

Será dividida em duas avaliações:

A avaliação será feita da seguinte forma:

Prova 1: A prova será dissertativa, objetiva, teórica, prática e individual. Valor = 30 pontos a ser realizadas na data de 24/08/2021 com início as 08:00h

Prova 2: A prova será dissertativa, objetiva, teórica, prática, individual, aplicada no final do semestre sendo cobrado todo assunto ministrado na disciplina. Valor = 40 pontos a ser realizadas na data de 19/10/2021 com início as 08:00h

As avaliações serão realizadas via remota pela plataforma Google Forms.

- Projeto: 30 pontos

Deverá ser apresentado projeto de inovação na área de pecuária de corte e leite a pasto. O grupo de alunos deverá apresentar uma proposta de produto, serviço, tecnologia, etc, que possa auxiliar a pecuária brasileira focando na produção a pasto ou uso de forrageiras. Cada grupo terá 5 minutos para apresentação do projeto, que deverá ser apresentado na forma de “pitch”. O projeto deverá ser escrito, não havendo normas para sua elaboração. Valor da apresentação 20 pontos; valor da escrita 10 pontos. O grupo que julgar interessante pode apresentar seu MVP (Minimum Viable Product/Produto Mínimo Viável) na data de apresentação.

A apresentação será feita de forma síncrona pelo grupo a serem realizadas na data de 26/10/2021 com início as 08:00h

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.

Obs: os alunos terão acesso a material bibliográfico e de apoio via plataforma Moodle

Complementar

Sites:

www.cnpqc.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

Periódicos:

Pesquisa Agropecuária Brasileira

Revista Brasileira de Zootecnia

Scientia Agricola

Bioscience Journal

Grass and forage Science

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: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

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

(Copiar da Ficha de Disciplina os objetivos propostos.)

5. PROGRAMA

Os tópicos abordados durante o semestre 2020/1 serão divididos em aulas teóricas (T) e práticas (P), sendo organizadas semanalmente da seguinte forma:

- Atividades síncronas:

. 8:00-8:50 (T)

. 8:50-10:40 (P)

- Atividades assíncronas:

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

Cronograma de temas:

Data	Programa
15/07/2021	Células e órgãos do sistema imune
22/07/2021	Técnicas básicas em laboratório de Imunologia
29/07/2021	Imunidade inata
05/08/2021	Ativação dos linfócitos T
12/08/2021	Linfócitos B e anticorpos
19/08/2021	Estimulação de células imunes
26/08/2021	Imunoensaios
02/09/2021	Sistema complemento
09/09/2021	Imunidade anti-infecciosa
23/09/2021	Doenças autoimunes
30/09/2021	Imunidade anti-tumoral
07/10/2021	Imunoprofilaxia
14/10/2021	Imunidade materno-fetal
21/10/2021	Imunidade de mucosa
28/10/2021	Imunidade dos transplantes
04/11/2021	Revisão de notas e aprofundamento voluntário.

6. **METODOLOGIA**

Durante o semestre 2020/2, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: síncrona (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor) e assíncrona (contemplando atividades remotas off-line). Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- Modalidade síncrona (on-line): Serão ministradas 54 (cinquenta e quatro) horas-aula. Serão ministradas aulas teóricas e práticas dialogadas, com 2:40h de duração, as quintas-feiras, das 8 às 10:40h, por meio da plataforma Microsoft Teams. Mediante disponibilidade do sistema conveniado, as aulas serão gravadas e disponibilizadas aos alunos para consulta posterior. Após as aulas, o professor reservará horários (mediante demanda) para discussões sobre o tema, esclarecimento de dúvidas e apresentação dos estudos dirigidos semanais correlatos. As aulas teóricas serão eminentemente expositivas, enquanto que as aulas práticas serão ministradas por meio de laboratórios virtuais, onde os alunos serão expostos a noções básicas de laboratório e técnicas relacionadas a imunologia, de modo interativo. Os links para cada aula serão disponibilizados aos alunos na ferramenta de chat da equipe da disciplina GMV011 no Microsoft Teams ao início de cada aula.

- Modalidade assíncrona (off-line): Serão atribuídas 18 (dezoito) horas-aula para estas atividades. Com a intenção de se aprofundar os conteúdos lecionados durante as atividades síncronas, será requisitado a leitura de artigos científicos em inglês relacionados aos temas semanais. Tais artigos serão disponibilizados em pasta específica da disciplina na plataforma Microsoft Teams e devem ser utilizados para a resolução de estudos dirigidos semanais. Adicionalmente, será requerido a elaboração semanal de relatórios das aulas práticas lecionadas, solicitando aos discentes que busquem informações adicionais externas para enriquecimento do conteúdo ministrado.

- Atendimento aos alunos: O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, através de e-mail ou sistema de mensagem da plataforma Microsoft Teams. As mensagens serão respondidas em até 48h. Em caso de necessidade, reuniões individuais ou em grupos serão agendadas em comum acordo entre o docente e os discentes.

- Código de equipe configurada na plataforma Microsoft Teams para a disciplina GMV011 (2020/2): mf0wkbk

7. **AVALIAÇÃO**

Os acadêmicos serão avaliados por meio de estudos dirigidos semanais sobre os trabalhos científicos disponibilizados, com valor final de 45 pontos, a ser dividido proporcionalmente para cada atividade realizada. Adicionalmente, os alunos deverão entregar semanalmente

relatórios das aulas práticas ministradas, com valor final de 45 pontos, a ser dividido proporcionalmente para cada relatório solicitado. Os estudos dirigidos e relatórios de aulas práticas individualmente elaborados deverão ser entregues exclusivamente por meio da equipe do Microsoft Teams da disciplina, em até uma semana após o encerramento de cada conteúdo programático ministrado. Explicitamente, ambos os relatórios deverão ser entregues antes das 0h dos dias

22/07, 29/07, 05/08, 12/08, 19/08, 26/08, 02/09, 09/09, 23/09, 30/09, 07/10, 14/10, 21/10 e 28/10, a menos que haja alterações acordadas com a turma durante as atividades síncronas. Ambas as avaliações serão pontuadas de acordo com a sua adequação, linha de raciocínio e embasamento.

A assiduidade e participação nas atividades síncronas serão também avaliadas, sendo atribuídos 10 pontos aos discentes que efetivamente participarem das atividades propostas. A assiduidade será aferida por meio de recurso da plataforma Microsoft Teams.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

e-Books:

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

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

- Manual Ilustrado de Práticas Laboratoriais em Imunologia.

EDUFU: http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/ebook_imunologia_2016_1.pdf

- Frontiers books in Immunology (Coletânea): <https://www.frontiersin.org/books/Immunology> (Inglês)

Livros físicos

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

- 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 15/06/2021, às 08:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2835589** e o código CRC **DD0DFA73**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2835589

**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:	Aquicultura							
Unidade Ofertante:	FAMEV							
Código:	GMV060		Período/Série:				Turma:	
Carga Horária:						Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória: ()	Optativa: (X)	
Professor(A):	Frederico A. A. Costa					Ano/Semestre:	2020/2	
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

Ao final da disciplina o aluno será capaz de reconhecer os aspectos fisiológicos e produtivos das principais espécies de peixes, os sistemas de cultivos e as técnicas de manejo de todas as etapas da cadeia da piscicultura.

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. Conhecer as principais espécies de peixe de cultivadas no Brasil e suas características zootécnicas.
10. Entender os pontos fundamentais do pré-abate, abate e processamento de pescado.
11. Compreender os passos para elaboração de um projeto de piscicultura e a avaliação a viabilidade econômica do projeto.

5. **PROGRAMA**

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), Ranário 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. Cadeia alimentar aquática: (plâncton – fitoplâncton – benton). (teórico)
8. Larvicultura: (técnicas: preparação dos viveiros – adubação – calagem – combate a predadores) (teórico)
9. 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
10. 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**

SEMANA	DATA	CONTEÚDO	Tipo de atividade	TEMPO PREVISTO (horas)
SEMANA 1	15/07/2021	Aquicultura no Brasil e no mundo		
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
		Vídeos e materiais complementares	Assíncrona	00:30
		Atividade avaliativa no Moodle	Assíncrona	01:00
SEMANA 2	22/07/2021	Anatomia e fisiologia de peixes teleósteos		
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
		Vídeos e materiais complementares	Assíncrona	00:30
SEMANA 3	29/07/2021	Limnologia aplicada à piscicultura		
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
		Vídeos e materiais complementares	Assíncrona	00:30
		Atividade avaliativa no Moodle	Assíncrona	01:00
SEMANA 4	05/08/2021	Sistemas de cultivo		
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
		Vídeos e materiais complementares	Assíncrona	00:30
		Reprodução e larvicultura		

SEMANA 5	12/08/2021	Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
		Vídeos e materiais complementares	Assíncrona	00:30
SEMANA 6	19/08/2021	1ª Avaliação	Assíncrona	03:00
SEMANA 7	26/08/2021	Tilapicultura	Síncrona	
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Assíncrona	03:00
		Vídeos e materiais complementares	Assíncrona	00:30
SEMANA 8	02/09/2021	Lambaricultura		
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
		Vídeos e materiais complementares	Assíncrona	00:30
SEMANA 9	09/09/2021	Sanidade na piscicultura		
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
		Atividade avaliativa no Moodle	Assíncrona	01:00
SEMANA 10	16/09/2021	Abate e processamento de pescados		
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
		Atividade avaliativa no Moodle	Assíncrona	01:00
SEMANA 11	23/09/2021	2ª Avaliação	Assíncrona	03:00
SEMANA 12	07/10/2021	Seminário de aquicultura		
		Apresentação dos seminários	Síncrona	03:00
		Arguição	Síncrona	00:30
SEMANA 13	14/10/2021	Projetos de piscicultura		
		Atividade síncrona: Videoaula, esclarecimento de dúvidas	Síncrona	03:00
SEMANA 14	21/10/2021	Projetos de piscicultura		
		Elaboração dos projetos de piscicultura	Assíncrona	03:00
SEMANA 15	28/10/2021	Projetos de piscicultura		
		Apresentação dos projetos de piscicultura	Síncrona	03:00
SEMANA 16	04/11/2021	Revisão de notas		
		Atividade síncrona: esclarecimento de dúvidas	Síncrona	01:00

Atividades síncronas

As atividades síncronas, ou seja, aquelas que ocorrem em tempo real com acesso simultâneo do professor e do estudante ao ambiente virtual de aprendizagem, serão realizadas às quintas-feiras, no horário de 14:00 às 16:50. Durante as atividades síncronas haverá exposição do conteúdo por parte do professor, além de esclarecimento de dúvidas e orientação sobre as atividades semanais. Para as atividades síncronas será utilizada a plataforma de videoconferência **Zoom**. As aulas serão gravadas e ficarão disponíveis aos alunos da disciplina por um período de 07 dias.

Atividades assíncronas

Toda a disciplina estará centralizada no **Ambiente Virtual de Aprendizagem (MOODLE) no curso GMV060 Aquicultura**, 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.

Ao final da disciplina os alunos apresentarão um seminário individual com tema relacionado à Aquicultura (apresentação oral de 15 a 20 minutos) e um trabalho em grupo de “Projeto de Piscicultura”. Os grupos poderão ser formados por até 5 **pessoas**. Cada grupo terá um tempo de apresentação de 20 a 30 minutos. As apresentações serão realizadas na plataforma de videoconferência **Zoom**, sendo que **todas as atividades de cada grupo deverão ser realizadas de forma remota, sem reunião física de alunos**.

Caso algum aluno queira tirar dúvidas fora da atividade síncrona, poderá utilizar o Fórum do Ambiente Virtual de Aprendizagem MOODLE.

TODAS as atividades da disciplina serão realizadas de forma remota.

A parte prática da disciplina será desenvolvida junto aos alunos com a elaboração do Projeto de Piscicultura e da apresentação de Seminário. Além disso, será realizada a gravação de aulas em fazendas de produção de peixes de autoria do docente totalizando carga horária de 15 horas. Os links para acesso aos vídeos serão disponibilizados aos alunos no canal do Youtube da disciplina, conforme definição de carga horária dos vídeos e materiais complementares do cronograma acima.

7. AVALIAÇÃO

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

O acompanhamento da aprendizagem dos alunos, será realizado com:

- Duas avaliações escritas, cada uma com valor de 30 pontos, aplicadas no MOODLE;
- Apresentação e entrega do Projeto de Piscicultura, com valor de 20 pontos;
- Apresentação do Seminário, com valor de 10 pontos;
- Atividades avaliativas no MOODLE, com valor total de 10 pontos.

As duas avaliações escritas, assim como as atividades avaliativas semanais estarão disponíveis para realização no MOODLE durante a semana prevista no quadro com cronograma da disciplina.

Distribuição das avaliações da disciplina de Aquicultura, Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia, para o semestre 2020/2:

Especificação	Valor
1ª Prova teórica	30 pontos
2ª Prova teórica	30 pontos
Projeto de piscicultura	20 pontos
Seminário	10 pontos
Atividades avaliativas	10 pontos
Total	100 pontos

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

Complementar

- BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L. de C. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2005. 470p.
- CASTAGNOLLI, N. **Fundamentos de nutrição de peixes**. Livroceres. Ed. Franciscana. Piracicaba. SP. 1990. 190 p.
- 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.
- 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. **Projetos Aqüícolas: planejamento e avaliação econômica**. Jundiaí; F. Kubitza, 2004. 79 p.
- KUBITZA, F., ONO, E.A. **Cultivo de peixes em tanques-rede**. Jundiaí: F. Kubitza., 2003. 128 p.
- NOGA, E. J. **Fish disease: diagnosis and treatment**. Mosby: North Carolina State University College of Veterinary Medicine. Raleigh. 1996, 367 p.
- OSTRENSKY, A.; BORGHETTI, J.R.; SOTO, D. **Aqüicultura no Brasil: o desafio é crescer** Brasília, 2008. 276p.
- PAVANELLI, G. C., EIRAS, J. C., TAKEMOTO, R. M. **Doenças de peixes: profilaxia, diagnóstico e tratamento**. Maringá: EDUEM 1998, 284 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, 2000. 399 p.

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 28/06/2021, às 08:39, 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 **2835987** e o código CRC **3208A71F**.



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	EXTENSÃO COMUNITÁRIA								
Unidade Ofertante:	FAMEV								
Código:	GMV070		Período/Série:		2º PERÍODO		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	15H	Prática:	30H	Total:	45H	Obrigatória:	()	Optativa:	(X)
Professor(A):	ÁGUIDA GARRETH FERRAZ ROCHA					Ano/Semestre:		2020/2	
Observações:	MODALIDADE DE ENSINO REMOTA								

2. EMENTA

Mapeamento de problemas comunitários na atualidade; Identificação de problemas comunitários passíveis de abordagem médico-veterinária; Participação do médico-veterinário em equipes multiprofissionais e em programas de sanidade e produção animal, de saúde e defesa sanitária; Estratégias de abordagens comunitárias; Desenvolvimento e participação em projeto comunitário acompanhadas de visitas técnicas orientadas no hospital veterinário, no centro de zoonoses, na fazenda experimental.

3. JUSTIFICATIVA

Os conteúdos a serem trabalhados contribuirão aos alunos em sua formação técnico-profissional e como cidadãos responsáveis por promover qualidade de vida à sociedade por meio da orientação e melhoria do bem-estar e saúde animal. **Apesar da grande importância de visitas técnicas, in loco, essas poderão ser substituídas por vídeos e/ou cursos online.**

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Compreender as várias abordagens teóricas de utilização em trabalhos comunitários e de manejar estratégias que o capacitem a participar e desenvolver projetos de extensão em nível comunitário.

Objetivos Específicos:

Mapear e identificar problemas comunitários passíveis de abordagem médico-veterinária;

Desenvolver e participar em projeto comunitário acompanhado de visitas técnicas orientadas no hospital veterinário, no centro de zoonoses, na fazenda experimental.

5.

6. 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.

7. METODOLOGIA

A disciplina constará de um segmento teórico conduzido por meio de aulas expositivas dialogadas, acompanhadas de um segmento prático desenvolvido por meio de exercícios.

Aulas Síncronas (50%)

O segmento teórico será ministrado através da modalidade síncrona, em que todos os alunos estarão simultaneamente conectados à internet sob a regência do professor na plataforma Google Meet. Nessa ocasião, além de ser ministrado o conteúdo teórico da disciplina, será realizada a orientação para a elaboração/desenvolvimento das atividades e/ou exercícios.

Datas: 14; 21 e 28/07 11 e 25/08 01 e 29/09 20 e 27/10 Horários: 9h50' às 12h20'

Aulas Assíncronas (50%)

A modalidade assíncrona será feita pelo aluno na realização de atividades/cursos online informados por email e o atendimento será de forma remota, sempre que o professor for acionado pelo aluno, através de e-mail, aplicativos de mensagens ou chamadas telefônicas.

Datas: 04 e 18/08 15 e 22/09 06 e 13/10 03/11 Horários: 9h50' às 12h20'

Serão realizadas 6h/aulas, na modalidade assíncrona, como atividades livres, fora do horário de aula, com data a ser escolhida pelo aluno; com vistas a cumprir o prazo de entrega da atividade.

A parte prática que envolver estudos de casos, também será ministrada pelo docente, durante aulas síncronas ou, por email, nas aulas assíncronas e desenvolvida pelos alunos, individualmente ou em grupo, e apresentada em powerpoint ou entregue em arquivo pdf.

Ainda, como atividades práticas, poderão ser utilizadas outras ferramentas digitais para elaboração/criação de propostas de extensão comunitária como mídias sociais.

Será criado um e-mail da disciplina no qual serão enviados, previamente a cada aula, materiais referentes aos conteúdos teóricos a serem ministrados, os exercícios a serem resolvidos e links de conteúdos disponíveis na internet relacionados à aula a ser ministrada.

8. AVALIAÇÃO

A aprendizagem dos alunos será avaliada:

pela participação em aulas síncronas (20,0 pontos) 14; 21; 28/07 11; 25/08 01; 29/09 20; 27/10

será feita chamada/frequência para apurar, inclusive, a assiduidade do aluno e verificar sua participação

pela entrega de atividades assíncronas avaliativas (50,0 pontos) datas a combinar com os alunos; os cursos online serão avaliados por meio de certificados entregues em datas combinadas previamente.

e pela apresentação de seminários, aulas síncronas (30,0 pontos) 20; 27/10; serão avaliados: conteúdo, apresentação/recursos utilizados, tempo de apresentação e participação de cada discente.

9. BIBLIOGRAFIA

Básica

BROSE, M. **Metodologia participativa - uma introdução**. 1a edição. Porto Alegre. Tomo Editorial, 2001

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 2002.

_____. **Extensão ou comunicação?** São Paulo: Paz e Terra, 2002. Disponível em <https://www.academia.edu/38319324/Paulo_Freire_Extens%C3%A3o_ou_comunica%C3%A7%C3%A3o_pdf> Acesso: 22 jun 2021.

VAUGHAN, J. P.; MORROW, R. H. **Epidemiologia para os municípios. Manual para gerenciamento dos distritos sanitários**. São Paulo: Hucitec, 1992. 180 p.

Complementar

BRASIL. Governo do Estado de Minas Gerais. Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Emater/MG. **Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável**. Belo Horizonte: MEXPAR, 2006. Disponível em <<https://www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload/CONCURSO2015/LIVRO%20MEXPAR.pdf>> Acesso: 22 jun 2021.

BROSE, M. **Participação na extensão rural: experiências inovadoras de desenvolvimento local**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004.

CABALLO, V. E. **Manual de técnicas de terapia e modificação do comportamento**. 2 ed. São Paulo: Ed. Santos, 2002. 873 p.

EYSENCK, M.W.; KEANE, M.T. **Psicologia cognitiva: um manual introdutório**. Porto Alegre: Artmed, 1994. 490 p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro: Hucitec, 1992. 269 p.

10. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	ANATOMIA DOS ANIMAIS DOMÉSTICOS						
Unidade Ofertante:	FAMEV - MEDICINA VETERINÁRIA						
Código:	GMV006	Período/Série:	2º	Turma:	A		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	60	Prática:	90	Total:	150	Obrigatório()	Optativa()
Professor(A):	LUCAS DE ASSIS RIBEIRO				Ano/Semestre:	2020/2	
Observações:	MODALIDADE DE ENSINO REMOTO						

2. EMENTA

Membro torácico; parede do tórax e abdômen; membro pélvico; cabeça; pescoço; cavidades torácica, abdominal e pelvina dos animais domésticos (ruminantes e não ruminantes) e anatomia das aves com aulas práticas em peças anatômicas previamente preparadas ou por dissecação realizada pelo acadêmico.

3. JUSTIFICATIVA

Reconhecer as estruturas que compõem os diversos sistemas orgânicos. Identificar relações que compõem os diversos sistemas orgânicos. Reconhecer os métodos de estudo descritivos, dissecativos e de imagens aplicados para integrar a anatomia com outras ciências.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de identificar as diversas estruturas constituintes do corpo dos animais domésticos: Ruminantes e não Ruminantes.

Objetivos Específicos:

Conhecimento da anatomia topográfica para compreender as regiões do corpo relacionando com as partes dos sistemas que aí se encontram.

5. PROGRAMA

TEÓRICO/ PRÁTICO:

1. Estudo do membro torácico

Ossos, músculos, vasos, nervos e linfáticos.

2. Articulações de ruminantes e estudo comparativo com espécies não

ruminantes

3. Estudo da parede do tórax e do abdômen

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

4. Estudo do membro pélvico

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

5. Estudo da cabeça

Ossos, músculos, vasos, nervos, linfáticos de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

6. Estudo da cavidade torácica

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes.

8. Estudo da cavidade abdominal

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

9. Estudo da cavidade pélvica

Músculos, vasos, nervos, linfáticos e vísceras de ruminantes

Estudo comparativo com espécies não ruminantes

6. METODOLOGIA

Execução das aulas

1. Aulas expositivas nas quais serão explorados os temas propostos, com o fim de introduzir os diversos tópicos e instigar o debate sobre o mesmo;
2. Estudos de caso onde serão exploradas situações reais cotidianas para o médico veterinário;
3. Atividades a serem executadas durante as aulas remotas, promovendo a sistematização do conteúdo por meio da participação ativa dos alunos, explorando aspectos relativos à sua atuação no mercado de trabalho;
4. Atividades em grupo que permitam ao aluno buscar o conhecimento complementar às atividades propostas durante as aulas expositivas remotas.
6. Atividades práticas mediante a identificação de estruturas (imagens do atlas, fotos de propriedade do professor ou do laboratório de anatomia animal) 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. Totalizando 155 h/a de atividades síncronas e 25h/a de atividades assíncronas no semestre.

Carga horária de atividades síncronas: 155 horas

Os horários previstos para as atividades síncronas serão nas terças e quartas-feiras das 14:00h até 18:30h. O serviço de comunicação utilizado para as atividades síncronas será o Google Meet. As aulas on-line serão gravadas. De acordo com a Lei Nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Art. 1º, todo conteúdo do vídeo constitui propriedade intelectual do Professor Doutor Lucas de Assis Ribeiro. Logo, a reprodução, alteração, distribuição e comercialização, pertencem ao seu criador e só podem ser utilizadas com sua autorização.

Carga horária de atividades assíncronas: 25 horas

As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Moodle, onde será criada a disciplina "Anatomia dos Animais Domésticos". A senha de acesso será enviada por e-mail para todos os alunos (ANATOII2020/2), na semana anterior ao início das aulas. As atividades assíncronas serão baseadas nas metodologias ativas do tipo problem base line e estudo dirigido. Na metodologia problem base line, será aplicado um questionário de anatomia aplicada a problemas clínicos e cirúrgicos que possibilitarão a compreensão dos alunos do conhecimento anatômico topográfico de forma interdisciplinar. As respostas dos grupos (5 pessoas) serão apresentadas ao final da disciplina em pdf. Já as atividades assíncronas semanais, serão baseadas em estudos dirigidos referentes à confecção de tabelas com conteúdos que complementarão as atividades síncronas. A realização das atividades de forma correta permitirá a contemplação de 5 pontos adicionais ao final do semestre.

Descrição das atividades:

Aulas teórico práticas: Serão realizadas aulas expositivas (teórico/práticas) e as atividades práticas serão realizadas mediante a identificação de estruturas junto ao professor para consolidar o conhecimento (imagens do atlas, fotos de propriedade do professor ou do laboratório de anatomia animal da Universidade Federal de Uberlândia).

Demais atividades:

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

-Vista de prova: A exposição do gabarito e os atendimentos aos alunos serão realizados de forma síncrona nos últimos 20 minutos das aulas subsequentes à avaliação. Caso o tempo de atendimento seja insuficiente para as devidas correções e argumentações de cada discente, o professor se dispõem a receber as contestações via e-mail institucional (lucas.aribeiro@ufu.br) no prazo de até 5 dias úteis.

-Verificação da assiduidade dos alunos: Serão realizadas duas chamadas, uma no início da aula e outra nos últimos 15 minutos.

Recursos didáticos:

1- Plataforma utilizada nas atividades síncronas e atendimento aos estudantes: Google Meet. Endereço: <https://meet.google.com/xjb-ydps-hnx>

2- Recurso utilizado para envio de material e realização das atividades assíncronas: e-mail da turma e nos e-mails individuais dos alunos cadastrados e disponibilizados no portal do docente. Também poderá ser utilizada a Plataforma Moodle para hospedar as atividades propostas e as atividades desenvolvidas pelos estudantes.

3- Recurso para envio de material para estudo dos conteúdos abordados nas aulas: e-mail da turma nos e-mails individuais dos alunos cadastrados e disponibilizados no portal do docente. Textos, listas de exercícios, links ou outro material serão enviados aos discentes por e-mail ou disponibilizados na Plataforma Moodle.

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 - **25,0 pontos**. Data: **28/07/2021**.
Conteúdo: Planos e Eixos; Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Artrologia. Conteúdo Acumulativo.

b) 2ª ETAPA: Avaliação II - teórico/prática - **25,0 pontos**. Data: **18/08/2021**.
Conteúdo: Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede de Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos; Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos do Membro Pelvino. **Conteúdo Acumulativo.**

c) 3ª ETAPA: Avaliação III - teórico/prática - **25,0 pontos**. Data: **22/09/2021**.
Conteúdo: Osteologia Crânio e Esterno: Acidentes Ósseos; Anatomia de Cabeça - Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Anatomia de Cabeça - Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Conteúdo Acumulativo.

d) 4ª ETAPA: Avaliação IV - teórico/prática - **25,0 pontos**. Data: **27/10/2021**.
Conteúdo: Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina - Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. **Conteúdo Acumulativo.**

2. Critérios para a realização das avaliações: As avaliações serão realizadas mediante o acesso pelo link do Google Forms disponibilizado pelo professor nos primeiros 15 minutos de aula na plataforma do Google Meet.. Neste período, será realizada a chamada dos alunos e aqueles que não estiverem presentes, serão automaticamente avaliados com nota zero (0).

3. Critérios para a correção das avaliações: A avaliação será com base na adequação das respostas relativas às questões propostas e na pontualidade de entrega das atividades. Os estudos dirigidos serão entregues, e posteriormente, será realizada a discussão dos mesmos de forma síncrona.

Cronograma da disciplina Anatomia dos Animais Domésticos para o 2º semestre de 2020 (remoto):

Data	Conteúdo ministrado
13/07 1ª sem	Apresentação da disciplina. Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico. Atividade assíncrona: Identificação dos planos de delimitação, secção e termos indicativos de posição e direção. Início do estudo de osteologia do membro torácico.
14/07 1ª sem	Osteologia do Membro Torácico: Acidentes Ósseos Atividade assíncrona: Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
20/07 2ª sem	Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro torácico e dos linfocentros pertencentes ao membro torácico.
21/07 2ª sem	Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro torácico e dos linfocentros pertencentes ao membro torácico.
27/07 3ª Sem	Membro Torácico: Artrologia. Atividade assíncrona: Identificação das articulações quanto às morfologias, funções, número e anexos articulares.
28/07 3ª sem	Avaliação I - teórico/prática (14:00h - 18:30h) - 25,0 pontos. Conteúdo: Planos e Eixos e Osteologia do Membro Torácico: Acidentes ósseos; Membro Torácico: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Membro Torácico: Artrologia. Conteúdo Acumulativo.
03/08 4ª sem	Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos. Atividade assíncrona: Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
04/08 4ª sem	Parede de Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos pertencentes à parede de tórax e abdome.

10/08 5ª sem	Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Atividade assíncrona: Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
11/08 5ª sem	Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro pelvino e dos linfocentros pertencentes ao membro pelvino.
17/08 6ª sem	Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do membro pelvino e dos linfocentros pertencentes ao membro pelvino.
18/08 6ª sem	Avaliação II - teórico/prática (14:00h - 18:30h) - 25,0 pontos. Conteúdo: Osteologia do Esqueleto Axial, exceto crânio: Acidentes Ósseos; Parede e Tórax e Abdome: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Parede e Tórax e Abdome: Artrologia; Osteologia do Membro Pelvino: Acidentes Ósseos. Membro Pelvino: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Conteúdo Acumulativo.
24/08 7ª sem	Osteologia Crânio e Esterno: Acidentes Ósseos. Atividade assíncrona: Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
25/08 7ª sem	Osteologia Crânio e Esterno: Acidentes Ósseos. Atividade assíncrona: Identificação das principais estruturas associadas aos acidentes ósseos discutidos em aula.
31/08 8ª sem	Feriado na cidade de Uberlândia
01/09 8ª sem	Anatomia de Cabeça – Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos, artérias, veias, nervos da cabeça e dos linfocentros pertencentes à cabeça.
07/09 9ª sem	Feriado - Independência do Brasil

08/09 9ª sem	Reposição de aula de terça em todos os campi
14/09 10ª sem	Anatomia de Cabeça – Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos, artérias, veias, nervos da cabeça e dos linfocentros pertencentes à cabeça
15/09 10ª sem	Anatomia de Cabeça – Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do bulbo do olho e intermandibular e dos linfocentros pertencentes à região intermandibular.
21/09 11ª sem	Anatomia de Cabeça – Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação das origens, inserções, ações, irrigações e inervações dos músculos do bulbo do olho e intermandibular e dos linfocentros pertencentes à região intermandibular.
22/09 11ª sem	Avaliação III - teórico/prática (14:00h - 18:30h) - 25,0 pontos. Conteúdo: Osteologia Crânio e Esterno: Acidentes Ósseos; Anatomia de Cabeça – Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Anatomia de Cabeça – Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Conteúdo Acumulativo.
28/09 12ª sem	Anatomia de Cavidade Torácica – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.
29/09 12ª sem	Anatomia de Cavidade Torácica – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.
05/10 13ª sem	Anatomia de Cavidade Abdominal – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.

06/10 13ª sem	Anatomia de Cavidade Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.
12/10 14ª sem	Feriado -Nossa Senhora Aparecida
13/10 14ª sem	Anatomia de Cavidade Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.
19/10 15ª sem	Anatomia do Sistema Nervoso Central, Periférico e Autônomo.
20/10 15ª sem	Anatomia do Sistema Nervoso Central, Periférico e Autônomo.
26/10 16ª sem	Revisão da Anatomia de Cavidades – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Atividade assíncrona: Identificação dos Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos e suas relações.
27/10 16ª sem	Avaliação IV - teórico/prática (14:00h - 18:30h) - 25,0 pontos. Conteúdo: Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos. Anatomia do Sistema Nervoso Central, Periférico e Autônomo. Conteúdo Acumulativo.
02/11 17ª sem	Feriado - Finados
03/11 17ª sem	Vista de Prova e Avaliação dos Trabalhos Realizados nas Atividades Assíncronas. Encerramento do Semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

-GODINHO, H. P; CARDOSO, F. M; NASCIMENTO. J. F. Anatomia dos Animais Domésticos. Belo Horizonte, 1981. 42p.

-DYCE; SACK; WENSING Tratado de Anatomia Veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.v1997. 663p.

-KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G.; CERVENY, C. Sistema Nervoso. In:_____.Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido, órgãos e sistemas.Porto Alegre: Artmed, v.2, cap.14, p.509-580. 2011.

Complementar

-GETTY, R. ed. Sisson/Grossman'. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. vol. 1.

-GETTY, R. ed. Sisson/Grossman'. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. vol. 2.

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

-BERG, R. Anatomia topografica y aplicada de los animales domésticos Madrid: Acribia, 1978, 415p.

-EDE, D. A. Anatomia de Las Aves. Zaragoza: Acribia, 1965. 136p.

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

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

- SCHALLER, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada. Zaragoza: Acribia, 1992.

-SCWARZE, E.; SCHRODER, C. Compêndio de anatomia veterinária. Zaragoza: Acribia, 1962, Vols 1, 2, 3, 4 e 5.

-WORLD ASSOCIATION OF VETERINARY ANATOMISTS. Nomina anatomia veterinária. New York, 1983.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Lucas de Assis Ribeiro, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/07/2021, às 09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2836147** e o código CRC **63093F4C**.

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

Componente Curricular:	Medicina Veterinária Alternativa e Complementar									
Unidade Ofertante:	FAMEV									
Código:	GMV074		Período/Série:				Turma:			
Carga Horária:						Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória()		Optativa: (x)		
Professor(A):	Fernanda Rosalinski Moraes					Ano/Semestre:		2020/2 (Ano-calendário 2021)		
Observações:										

2. EMENTA

Bases científicas e utilização de técnicas terapêuticas não convencionais na Medicina Veterinária; teorias de base da Medicina Tradicional Chinesa e demonstrações práticas de Acupuntura Veterinária.

3. JUSTIFICATIVA

As terapias alternativas e complementares são um conjunto de sistemas, práticas e produtos de uso clínico, não considerados como prática médica convencional. Elas promovem o bem estar, predominando um princípio construtivo, que se manifesta na adoção de medidas preventivas para a manutenção da saúde e na regulação da capacidade espontânea da auto cura. Seu uso tem sido crescente em humanos, estimulados pela Organização

Mundial de Saúde e Ministério da Saúde no Brasil. A ampla instalação destas práticas terapêuticas no Sistema Único de Saúde tem estimulado sua aplicação, pesquisa e desenvolvimento na Medicina Veterinária. Algumas destas práticas, como a Acupuntura e a Homeopatia, são reconhecidas como especialidades pelo Conselho Federal de Medicina Veterinária, e várias outras terapêuticas têm mostrado evidências clínicas e científicas de sucesso.

O estudo da Medicina Veterinária Alternativa e Complementar (MVAC) insere-se na Matriz Curricular do Curso de Medicina Veterinária como Disciplina Optativa, do eixo da Clínica Veterinária. A origem das medicinas tradicionais, a abordagem holística do paciente, inserindo-o em seu ecossistema biológico e na realidade social dos seus tutores, o estímulo ao trabalho nas relações harmônicas entre seres humanos e animais, bem como ao equilíbrio e auto-cuidado do terapeuta, remetem a conteúdos transversais de formação humanística e reflexiva do médico veterinário, além de se articularem com disciplinas de todos os eixos de formação.

Esta disciplina também tem por finalidade contribuir na aquisição de diversas competências do egresso, tais como: (1) instituir medidas terapêuticas individuais e populacionais; (2) exercer a profissão de forma articulada ao contexto social, entendendo-a como uma forma de participação e contribuição social; (3) respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional; (4) assimilar as constantes mudanças conceituais e evolução tecnológica apresentadas no contexto mundial; (5) avaliar e responder com senso crítico as informações que estão sendo oferecidas durante a graduação e no exercício profissional.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

O estudante será capaz de utilizar de técnicas terapêuticas não alopáticas (também chamadas Medicina Complementar e Alternativa), visando ampliar as possibilidades terapêuticas na prática clínica e/ou fornecendo bases para o futuro profissional discernir sobre o uso destas técnicas. Proporcionar conhecimento teórico e demonstrações práticas da utilização de Acupuntura Veterinária. Discutir informações recentes obtidas na literatura científica sobre a utilização e as descobertas científicas referentes a qualquer técnica terapêutica tida como não convencional. Demonstrar pelo atendimento clínico no Hospital Veterinário, como conduzir um caso tratado pela Medicina Complementar e Alternativa, com ênfase na Acupuntura.

Objetivos Específicos:

Não foram cadastrados na ficha da disciplina.

5. PROGRAMA**1. Introdução às Práticas Integrativas e Complementares**

Conceitos e definições

Práticas Integrativas e SUS

Práticas Alternativas e Complementares em Medicina Veterinária

Principais indicações: Tratamento complementar em doenças agudas e crônicas; Cuidados Paliativos; Autocuidado para o terapeuta

Medicina Integrativa Baseada em Evidências

2. Mindfulness

Introdução e histórico

Evidências das práticas de atenção plena na qualidade de vida e prática profissional

Práticas de atenção plena para o Médico Veterinário

Apresentação do programa de práticas em Kindfulness, que será realizado ao longo da disciplina

3. Medicina Tradicional Chinesa e Acupuntura

Introdução e histórico

Teorias de base da Medicina Tradicional Chinesa: Yin/Yang e

Teorias de base da Medicina Tradicional Chinesa: Cinco Movimentos

Bases científicas da acupuntura

Evidências da Acupuntura como recurso terapêutico

Demonstração de técnicas de Medicina Tradicional Chinesa e Acupuntura em pacientes veterinários

4. Homeopatia

Introdução e histórico

Filosofia homeopática

Medicamentos homeopáticos

Conceitos gerais de farmacologia homeopática

Evidências da Homeopatia como recurso terapêutico

5. Terapia por Células Tronco (TCT)

Introdução e Histórico

Bases fisiológicas

Evidências científicas da TCT como recurso terapêutico

6. Ozonioterapia

Introdução e Histórico

Bases fisiológicas

Evidências científicas da ozonioterapia como recurso terapêutico

7. Remédios Florais

Introdução e histórico

Filosofia da Medicina Floral

Medicamentos Florais

Evidências do uso de remédios Florais como recurso terapêutico

8. Fitoterapia

Introdução e histórico

Conceitos gerais de farmacologia fitoterápica

Medicamentos fitoterápicos

Evidências da Fitoterapia como recurso terapêutico

9. Aromaterapia

Introdução e histórico

Conceitos gerais de farmacologia

Óleos essenciais como medicamentos

Evidências da Aromaterapia como recurso terapêutico

10. Utilização de outras técnicas alternativas e complementares na Medicina Veterinária

6. **METODOLOGIA**

Serão adotadas aulas em duas modalidades distintas de comunicação: síncrona (todos os alunos simultaneamente conectados à internet sob a coordenação da professora) e assíncrona (contemplando atividades remotas off-line). Serão destinadas 37,5h (45 horas-aula) para atividades síncronas e 7,5h (9 horas-aula) para atividades assíncronas. Para tal efeito, serão consideradas as seguintes mídias:

- Modalidade síncrona (on-line): Aulas expositivas dialogadas através da plataforma Conferência Web da RNP (WebConf), apresentação de portfólios e práticas meditativas guiadas. Estas atividades não serão gravadas. É importante que o estudante tenha acesso a recursos de microfone e câmera habilitados para interação.

- Modalidade assíncrona (off-line): Youtube (videoaulas, demonstrações de práticas com animais e palestras); áudios de práticas meditativas; textos de estudo complementares, disponibilizados nos formatos PDF e HTML. Os estudantes serão estimulados a realizarem 10 minutos de práticas meditativas por dia e tomarem registros de suas percepções em um diário de práticas.

O acesso para as atividades síncronas e assíncronas será organizado por meio da página da disciplina no Moodle institucional. O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou através de e-mail, aplicativos de mensagens ou reuniões individuais através da plataforma Web Conf, Google Meet ou no Chat do Moodle, em horários específicos a serem definidos pelo professor.

Carga horária de atividades práticas:

Serão destinadas 15 horas para as atividades práticas remotas. Elas serão constituídas da análise de vídeos que demonstram a execução de práticas terapêuticas alternativas/complementares/integrativas em medicina veterinária, bem como da realização de meditações guiadas para desenvolver a prática de atenção plena. Estas atividades serão realizadas tanto durante os encontros síncronos, quanto disponibilizadas para serem realizadas/assistidas de forma assíncrona. Será estimulado o exercício diário de práticas curtas de atenção plena à respiração, relaxamento e escaneamento corporal, a partir de áudios gravados e disponibilizados pela professora na plataforma Moodle e/ou aplicativos de mensagens. Para isto, será adaptado um programa de treinamento em Kindfulness, que associa práticas de atenção plena e inteligência emocional ao longo de 12 semanas de acompanhamento. Este programa foi criado e mantido pelo Instituto de Ciências Contemplativas, onde a professora responsável tem formação para facilitar a técnica.

O cronograma previsto para as atividades síncronas será apresentado abaixo e pode sofrer pequenas alterações, desde que em comum acordo com os estudantes matriculados.

Semana	data	Conteúdo teórico síncrono	Conteúdo prático síncrono
0	16/jul	Feriado	-
1	23/jul	Apresentação do plano de ensino e introdução às TCAs	-
2	30/jul	Mindfulness	kindfulness - semana 1
3	06/ago	MTC bases orientais	kindfulness - semana 2
4	13/ago	MTC bases ocidentais	kindfulness - semana 3
5	20/ago	Homeopatia	kindfulness - semana 4
6	27/ago	Terapia por células Tronco	kindfulness - semana 5
7	03/set	Ozonioterapia	kindfulness - semana 6
8	10/set	Remédios Florais	kindfulness - semana 7
9	17/set	Fitoterapia	kindfulness - semana 8
10	24/set	Aromaterapia	kindfulness - semana 9
11	01/out	Prova síncrona (Moodle)	kindfulness - semana 10
12	08/out	Apresentação portfólios	kindfulness - semana 11
13	15/out	Apresentação portfólios	kindfulness - semana 12
14	22/out	Apresentação portfólios	Entrega diário de práticas
-	29/out	Reposição de terça-feira	-
15	05/nov	Vistas às avaliações regulares, avaliações fora de época, e encerramento das atividades do semestre.	

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação será baseada em três estratégias:

1- Participação nas discussões dos fóruns assíncronos criados pela professora ao longo do semestre na plataforma Moodle (valor = 15 pontos)

2 - Elaboração e apresentação de portfólio digital sobre uma técnica terapêutica alternativa/complementar/integrativa em Medicina Veterinária (valor 40 pontos):

O trabalho deverá ser realizado em dupla de estudantes, por meio da plataforma digital que lhes seja mais fácil e conveniente. É importante a realização da atividade em duplas para que seja estimulado o debate sobre o tema, que normalmente tem informações controversas na prática veterinária. O portfólio pode ser elaborado em Microsoft Powerpoint ou outro que seja compatível com a projeção na plataforma Web Conf. Este arquivo deverá ser encaminhado em mensagem privada para a professora por e-mail, até 24 horas após a apresentação, para fins de arquivamento e avaliação.

O tema será sorteado para cada dupla durante a primeira semana de aula. A abordagem deverá incluir: introdução, histórico e contextualização na técnica, utilização da técnica em animais e, se for o caso, em pessoas, visando sempre o auto-cuidado do profissional médico-veterinário. Deverá incluir evidências clínicas e científicas, bem como as referências bibliográficas consultadas. A professora responsável disponibilizará um horário semanal para estar à disposição no Chat do Moodle para discussão das dúvidas e acompanhar a elaboração deste trabalho.

As apresentações dos portfólios aos colegas será pela plataforma Web Conf nos dias 08 e 29 de outubro de 2021, no horário da aula síncrona. Esta apresentação não será gravada. Os estudantes deverão fazer sua apresentação em 15 minutos (sendo aceito variação de 10 a 20 minutos), seguidos de 10 minutos de discussão sobre o tema.

A avaliação da atividade respeitará os seguintes critérios de pontuação:

Organização, Apresentação e Recursos (5 pontos)

- a) Apresenta as ideias de maneira clara, objetiva e sequencial
- b) Uso adequado de recursos audiovisuais
- c) Adequação da voz (tonalidade, intensidade e ritmo)

Respeito ao tempo estabelecido: 10 a 20 minutos (5 pontos)

Resposta a perguntas (5 pontos)

Participação geral nas aulas e discussão dos casos trazidos por outros colegas (5 pontos)

Conteúdo (20 pontos)

- a) contextualização do tema escolhido e de sua relevância na prática médico veterinária

- b) adequação da fundamentação teórica
- c) relevância e qualidade da bibliografia apresentada
- d) uso de português culto e termos adequados à linguagem técnica da área médico veterinária

3 – Prova com consulta (valor 45 pontos):

Será realizada uma prova com consulta, no horário destinado às atividades síncronas, na data de 01 de outubro de 2021. A prova abrangerá todo o conteúdo ministrado até sua data de realização, e será aplicada por meio de formulário específico através da plataforma Moodle. Horário limite para entrega: 12h30min (horário de Brasília). Não serão aceitas atividades entregues em atraso. A prova será composta de questões dissertativas e de múltipla escolha, e versará sobre as bases teóricas das terapias integrativas, as diferenças entre elas e às formas de aplicação em pacientes veterinários. Para correção das questões abertas, será levada em consideração a capacidade do estudante se expressar com as próprias palavras, de forma adequada, em linguagem técnica e em português culto. Será utilizado softwares de detecção de plágio. Questões consideradas copiadas de textos da internet, de material didático ou da prova dos colegas de disciplina terão atribuição de valor ZERO.

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

CARVALHO, R.T. de; PARSONS, H.A. Manual de Cuidados Paliativos ANCP. 2 ed. São Paulo-SP: ANCP (Academia Nacional de Cuidados Paliativos), 2012. 592p. Disponível em: <https://paliativo.org.br/download/manual-de-cuidados-paliativos-ancp/>

LIMA, P.R.; RAPOSO, C. Zang-Fu: Revelando a cara da síndrome. Porto Alegre: Zen, 2018. 276p. Disponível em: <https://www.editorazen.com.br/materiais-gratuitos>

Ministério da Saúde. Política e Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 190 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_programa_nacional_plantas_medicinais_fitoterapicos.pdf

Ministério da Saúde. Política e Programa Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 96 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf

Complementar

CREMESP (Conselho Regional de Medicina do Estado de São Paulo). Cuidado Paliativo. São Paulo: CREMESP, 2008. 689p. Disponível em: https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Publicacoes&acao=detalhes&cod_publicacao=46

Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia. I Simpósio Multidisciplinar sobre Relações Harmônicas entre Seres Humanos e Animais. SIMHHAnimal. Anais. Uberlândia: FAMEV-UFU, out. 2016. Disponível em: http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/anais_i_simhhanimal_2016_final.pdf

Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia. II Simpósio Multidisciplinar sobre Relações Harmônicas entre Seres Humanos e Animais. II SIMHHAnimal. Anais. Uberlândia: FAMEV-UFU, out. 2017. Disponível em: http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/anais_simhhanimal_2017_0.pdf

Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Uberlândia. III Simpósio Multidisciplinar sobre Relações Harmônicas entre Seres Humanos e Animais. III SIMHHAnimal. Anais. Uberlândia: FAMEV-UFU, mai. 2019. Disponível em: http://www.eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/anais_simhhanimal_2019.pdf

Periódicos:

Evidence-based Complementary and Alternative Medicine <https://www.hindawi.com/journals/ecam/about/>

Explore: the journal of science and healing <https://www.journals.elsevier.com/explore> (utilizar acesso remoto da plataforma Periódicos CAPES via CAFE)

Revista Brasileira de Acupuntura Veterinária <http://www.abravet.com.br>

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Rosalinski Moraes, Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/06/2021, às 20:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2836355** e o código CRC **4E47D737**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2836355



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Bioquímica I								
Unidade Ofertante:	Instituto de Biotecnologia (IBTEC)								
Código:	GMV 003		Período/Série:		1º Período		Turma:	A	
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	60	Prática:	30	Total:	90(108 h/a)	Obrigatória:	Optativa()		
Professor(A):	Milton Vieira Coelho					Ano/Semestre:	2020/2		
Observações:	Disciplina obrigatória ofertada de modo remoto								

2. EMENTA

Fundamento de Bioquímica; Estrutura e Função de Biomoléculas; Minerais e Vitaminas; Princípios de Enzimologia; Bioenergética e Oxidações Biológicas acompanhamento de aulas práticas no Laboratório de Bioquímica.

3. JUSTIFICATIVA

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

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final do curso o aluno será capaz de:

Compreender os conhecimentos fundamentais sobre estrutura e função dos principais constituintes moleculares da célula. Ter uma visão global dos princípios gerais da Bioquímica e da Biologia Celular e dessa forma compreender os mecanismos moleculares que regem a função celular normal bem como algumas alterações patológicas.

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 metabolismo de carboidratos e lipídios

- . Introdução ao metabolismo
- . Princípios de bioenergética
- . Ciclo de Krebs (ou do ácido cítrico)
- . Cadeia transportadora de elétrons / Fosforilação oxidativa
- . Metabolismo energético de carboidratos
- . Metabolismo energético de lipídios

6. **METODOLOGIA**

A disciplina será desenvolvida de modo remoto com atividades síncronas (83%) e assíncronas (17%).

Atividades síncronas (75 horas):

Segunda-feira: 14 horas às 16:30 horas

Terça-feira: 14 horas às 16:30 horas

Plataformas:

Google meet

Mconf

Atividades assíncronas (15 horas):

Esclarecimentos de dúvidas dos alunos após as aulas síncronas e, durante a semana, através de e-mail (passado previamente aos alunos)

Aula prática: Através de estudos dirigidos e montagem das vias metabólica e do mapa metabólico.

Assiduidade:

Chamada virtual dos alunos matriculados no início e final de cada aula

Perguntas aos alunos de forma aleatória

7. **AVALIAÇÃO**

4 PROVAS:

1ª PROVA (30/08/2021) - 15 PONTOS

2ª PROVA (08/09/2021) - 15 PONTOS

3ª PROVA (25/10/2021) - 15 PONTOS

4ª PROVA (01/11/2021) - 15 PONTOS

SEMINÁRIOS:

Ao longo da disciplina: 25 PONTOS

ESTUDOS DIRIGIDOS:

Ao longo da disciplina: 05 PONTOS

TRABALHO:

Ao longo da disciplina : Vias metabólicas / Mapa metabólico: 10 PONTOS

Critérios de avaliação:

1. Conteúdo abordado de forma adequada
2. Envio da atividade dentro do prazo estipulado
3. Comprimento de exigências específicas de cada atividade

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

CHAMPE, P.C., HARVEY, R.A., FERRIER, D.R. **Bioquímica Ilustrada**, 3ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2006

NELSON, D.L., COX, M.M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**, 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014

VOET, D., VOET, J.G. **Bioquímica**, 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

Complementar

BACILA, M. **Bioquímica Veterinária**, 1ª ed. Robe, 2003

CAMPELL, M.K. **Bioquímica Ilustrada**, 3ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2006

KOZLOSKI, G.V. **Bioquímica dos Ruminantes**, 1ª ed., Santa Maria: UFSM, 2002.

LEHNINGER, A.L., NELSON, D.L., COX, M. **Princípios de Bioquímica**, 3ª ed., São Paulo: Sarvier, 2002.

MURRAY, R.K. **Haper Bioquímica**. 7ª ed. São Paulo: Ateneu, 1994.

Obs. Livros e/ou capítulo de livros serão passados para o e-mail da turma.

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 15/06/2021, às 12:33, 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 **2836369** e o código CRC **6C381437**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2836369



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:	2020/2	
Observações:	MODALIDADE DE ENSINO REMOTO						

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 (pêlos, cornos, úngula, tórus, garras, bico e glândulas sudoríparas, sebáceas, odoríferas e mamárias).

6. METODOLOGIA

Execução das aulas

1. Aulas expositivas nas quais serão explorados os temas propostos, com o fim de introduzir os diversos tópicos e instigar o debate sobre o mesmo;
2. Estudos de caso onde serão exploradas situações reais cotidianas para o médico veterinário;
3. Atividades a serem executadas durante as aulas remotas, promovendo a sistematização do conteúdo por meio da participação ativa dos alunos, explorando aspectos relativos à sua atuação no mercado de trabalho;
4. Atividades em grupo que permitam ao aluno buscar o conhecimento complementar às atividades propostas durante as aulas expositivas remotas.
6. Atividades práticas mediante a identificação de estruturas (imagens do atlas, fotos de propriedade do professor ou do laboratório de anatomia animal) 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 90% de atividades síncronas e 10% de atividades assíncronas. Totalizando 54 horas de atividades síncronas e 6 horas de atividades não síncronas no semestre.

Carga horária de atividades síncronas: 54 horas

Os horários previstos para as atividades síncronas será nas quintas-feiras das 08:00h até 11:30h. O serviço de comunicação utilizado para as atividades síncronas será o Google Meet. As aulas on-line serão gravadas. De acordo com a Lei Nº 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Art. 1º, todo conteúdo do vídeo constitui propriedade intelectual do

Professor Doutor Lucas de Assis Ribeiro. Logo, a reprodução, alteração, distribuição e comercialização, pertencem ao seu criador e só podem ser utilizadas com sua autorização.

Carga horária de atividades assíncronas: 6 horas

As atividades assíncronas serão disponibilizadas no software Moodle, onde será criada a disciplina “Fundamentos de Anatomia Veterinária”. A senha de acesso será enviada por e-mail para todos os alunos (ANATO-I-2020/2), na semana anterior ao início das aulas. As atividades assíncronas serão baseadas nas metodologias ativas do tipo problem baseline e estudo dirigido. Na metodologia problem base line, será aplicado um questionário de anatomia aplicada a problemas clínicos e cirúrgicos que possibilitarão a compreensão dos alunos do conhecimento anatômico topográfico de forma interdisciplinar. As respostas dos grupos (5 pessoas) serão apresentadas ao final da disciplina em pdf. Já as atividades assíncronas semanais, serão baseadas em estudos dirigidos referentes à confecção de tabelas com conteúdos que complementarão as atividades síncronas. A realização das atividades de forma correta permitirá a contemplação de 5 pontos adicionais ao final do semestre.

Descrição das atividades:

Aulas teórico práticas: Serão realizadas aulas expositivas (teórico/práticas) e as atividades práticas serão realizadas mediante a identificação de estruturas junto ao professor para consolidar o conhecimento (imagens do atlas, fotos de propriedade do professor ou do laboratório de anatomia animal da Universidade Federal de Uberlândia).

Demais atividades:

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

-Vista de prova: A exposição do gabarito e os atendimentos aos alunos serão realizados de forma síncrona nos últimos 20 minutos das aulas subsequentes à avaliação. Caso o tempo de atendimento seja insuficiente para as devidas correções e argumentações de cada discente, o professor se dispõem a receber as contestações via e-mail institucional (lucas.aribeiro@ufu.br) no prazo de até 5 dias úteis.

-Verificação da assiduidade dos alunos: Serão realizadas duas chamadas, uma no início da aula e outra nos últimos 15 minutos.

Recursos didáticos:

1- Plataforma utilizada nas atividades síncronas e atendimento aos estudantes: Google Meet. Endereço: <https://meet.google.com/xjb-ydps-hnx>

2- Recurso utilizado para envio de material e realização das atividades assíncronas: e-mail da turma e nos e-mails individuais dos alunos cadastrados e disponibilizados no portal do docente. Também poderá ser utilizada a Plataforma Moodle para hospedar as atividades propostas e as atividades desenvolvidas pelos estudantes.

3- Recurso para envio de material para estudo dos conteúdos abordados nas aulas: e-mail da turma nos e-mails individuais dos alunos cadastrados e disponibilizados no portal do docente. Textos, listas de exercícios, links ou outro material serão enviados aos discentes por e-mail ou disponibilizados na Plataforma Moodle.

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 - **25,0 pontos**. Data: **05/08/2021**.

Conteúdo: Apresentação da disciplina. Planos, Eixos e Termos Indicativos de Posição e Direção; Conceitos de osteologia e esqueleto, funções do esqueleto e tipos de esqueleto; Conceitos de artrologia e articulação e Conceito de miologia, Músculo Liso e Músculo Estriado Cardíaco.

b) 2ª ETAPA: Avaliação II - teórico/prática - **25,0 pontos**. Data: **02/09/2021**.

Conteúdo: Sistemas Circulatório e Linfático, Funções, Divisão; Sistema Respiratório, Respiração e Divisão; Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo.

c) 3ª ETAPA: Avaliação III - teórico/prática - **25,0 pontos**. Data: **23/09/2021**.

Conteúdo: **Osteologia Crânio e Externo: Acidentes Ósseos; Anatomia de Cabeça - Regiões da Face, Infratemporal e Retrofaríngea: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos; Anatomia de Cabeça - Regiões Bulbo de Olho e Intermandibular: Músculos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.**

d) 4ª ETAPA: Avaliação IV - teórico/prática - **25,0 pontos**. Data: **14/10/2021**.

Conteúdo: Anatomia das Cavidades Torácica, Abdominal e Pelvina – Órgãos, Artérias, Veias, Nervos e Linfonodos.

2. Critérios para a realização das avaliações: As avaliações serão realizadas mediante o acesso pelo link do Google Forms disponibilizado pelo professor nos primeiros 15 minutos de aula na plataforma do Google Meet. Neste período, será realizada a chamada dos alunos e aqueles que não estiverem presentes, serão automaticamente avaliados com nota zero (0).

Cronograma da disciplina Anatomia dos Animais Domésticos para o 2º semestre de 2020 (remoto):

Data	Conteúdo ministrado
15/07 1ª sem	Apresentação da disciplina. Planos, Eixos e Termos Indicativos de Posição e Direção. Atividade assíncrona: Identificação dos planos de delimitação, secção e termos indicativos de posição e direção. Início do estudo de osteologia do membro torácico.

22/07 2ª sem	Conceitos de osteologia e esqueleto e Conceitos de artrologia e articulação. Atividade assíncrona: Componentes estruturais dos ossos (Tecido ósseo, medula óssea, periósteo, endósteo, vasos e nervos) e Origem e desenvolvimento dos ossos. Funções das articulações, Constituição das articulações e Classificação das articulações.
29/07 3ª sem	Conceito de miologia, Músculo Liso e Músculo Estriado Cardíaco. Atividade assíncrona: Classificação dos Músculos (fibras musculares; origem; inserção; número de ventres musculares).
05/08 4ª sem	Avaliação I - teórico/prática (08:00h - 11:30h) - 25,0 pontos. Conteúdo: Apresentação da disciplina. Planos, Eixos e Termos Indicativos de Posição e Direção; Conceitos de osteologia e esqueleto, funções do esqueleto e tipos de esqueleto; Conceitos de artrologia e articulação e Conceito de miologia, Músculo Liso e Músculo Estriado Cardíaco. Conteúdo Acumulativo.
12/08 5ª sem	Sistemas Circulatório e Linfático, Funções, Divisão. Atividade assíncrona: Tipos de circulação e órgãos hematopoiéticos.
19/08 6ª sem	Sistema Respiratório, Respiração e Divisão. Atividade assíncrona: Funções dos órgãos do sistema respiratório e cavidade pleural.
26/08 7ª sem	Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo Atividade assíncrona: Divisão do Sistema Nervoso – anatômica – embriológica – funcional e segmentar. Medula espinhal, Encéfalo, Tronco encefálico (bulbo, ponte, mesencéfalo), Cerebelo e Cérebro. Nervos (espinhais e cranianos), Gânglios, Componentes anatômicos (simpático e parassimpático).
02/09 8ª sem	Avaliação II - teórico/prática (08:00h - 11:30h) - 25,0 pontos. Conteúdo: Sistemas Circulatório e Linfático, Funções, Divisão; Sistema Respiratório, Respiração e Divisão; Sistema Nervoso Central, Sistema Nervoso Periférico e Autônomo. Conteúdo Acumulativo.
09/09 9ª sem	Aparelho Digestório, Funções e Divisão. Atividade assíncrona: Glândulas anexas ao canal alimentar (salivares, fígado e pâncreas) e Peritônio.
16/09 10ª sem	Sistema Urinário e Sistema Endócrino e suas Funções. Atividade assíncrona: Morfologia nas diferentes espécies animais, fixação, componentes estruturais macroscópicos e microscópicos. Glândulas endócrinas e órgãos com funções endócrinas discretas

23/09 11ª sem	Avaliação III - teórico/prática (08:00h - 11:30h) - 25,0 pontos. Conteúdo: Aparelho Digestório, Funções e Divisão; Sistema Urinário e Sistema Endócrino e suas Funções. Conteúdo Acumulativo.
30/09 12ª sem	Reposição de aula de segunda-feira
07/10 13ª sem	Sistema Genital Masculino e Órgãos do Sistema Genital Masculino. Atividade assíncrona: Glândulas anexas ao sistema genital masculino (vesiculares, próstata e bulbo uretrais).
14/10 14ª sem	Sistema Genital Feminino e Órgãos do Sistema Genital Feminino. Atividade assíncrona: Glândulas anexas ao sistema genital feminino.
04/11 15ª sem	Avaliação IV - teórico/prática (14:00h - 18:30h) - 25,0 pontos. Conteúdo: Sistemas Urinário, Endócrino, Genital Masculino, Feminino, Sensorial e Tegumentar. Conteúdo Acumulativo.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

-GODINHO, H. P; CARDOSO, F. M; NASCIMENTO. J. F. Anatomia dos Animais Domésticos. Belo Horizonte, 1981. 42p.

-DYCE; SACK; WENSING Tratado de Anatomia Veterinária. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.v1997. 663p.

-KÖNIG, H. E.; LIEBICH, H. G.; CERVENY, C. Sistema Nervoso. In: _____. Anatomia dos animais domésticos: texto e atlas colorido, órgãos e sistemas. Porto Alegre: Artmed, v.2, cap.14, p.509-580. 2011.

Complementar

-GETTY, R. ed. Sisson/Grossman'. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. vol. 1.

-GETTY, R. ed. Sisson/Grossman'. Anatomia dos animais domésticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. vol. 2.

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

-BERG, R. Anatomia topografica y aplicada de los animales domésticos Madrid: Acribia, 1978, 415p.

-EDE, D. A. Anatomia de Las Aves. Zaragoza: Acribia, 1965. 136p.

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

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

- SCHALLER, O. Nomenclatura Anatômica Veterinária Ilustrada. Zaragoza: Acribia, 1992.

-SCWARZE, E.; SCHRODER, C. Compêndio de anatomia veterinária. Zaragoza: Acribia, 1962, Vols 1, 2, 3, 4 e 5.

-WORLD ASSOCIATION OF VETERINARY ANATOMISTS. Nomina anatomia veterinária. New York, 1983.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Lucas de Assis Ribeiro, Professor(a) do Magistério Superior**, em 01/07/2021, às 09:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2836451** e o código CRC **6D139E44**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2836451



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:	FAMEV										
Código:	GMV004		Período/Série:		1º		Turma:				
Carga Horária:						Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória:		☒	Optativa:		☐
Professor(A):	RODRIGO PEREIRA DE QUEIROZ						Ano/Semestre:		2020/02		
Observações:											

2. EMENTA

Reflexões sobre a prática profissional do Médico Veterinário: aspectos éticos e da moral da relação Médico Veterinário-paciente, Médico Veterinário-Proprietário e da eutanásia.

3. JUSTIFICATIVA

O conteúdo da disciplina se articula com um dos princípios e fundamentos do PPC, o da ética.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

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.

Objetivos Específicos:

Compreender o comportamento (o dever-ser) do profissional Médico Veterinário.

5. PROGRAMA

1) FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DA MORAL.

a) Introdução ao estudo da filosofia e da ética

b) Conceito e propósito dos campos do conhecimento: Ciência x Moral, Leis da Ciência x Leis da Moral, Ser e dever Ser.

c) DEONTOLOGIA.

i) Considerações preliminares. Conceito e definições. Ética geral e ética profissional. Ética, moral e cortesia.

2) INTRODUÇÃO A BIOÉTICA.

a) História da bioética.

b) Princípios

3) BIOÉTICA APLICADA À MEDICINA VETERINÁRIA

a) Direitos dos animais e bem-estar animal

b) Eutanásia

c) Experimentação animal

d) Ética ambiental

i) Apontamentos de biossegurança

ii) Desenvolvimento sustentável

4) LEGISLAÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO DE MÉDICO VETERINÁRIO

a) CÓDIGO DE DEONTOLOGIA DE MÉDICO VETERINÁRIO

i) Deveres fundamentais. Comportamento profissional. Relação com os colegas. Sigilo profissional.

ii) Responsabilidade profissional. Honorários profissionais. Do procedimento no setor público e privado. Relações com a justiça. Publicações de trabalhos científicos. Disposições gerais.

b) REGULAMENTAÇÃO DA PROFISSÃO DE MÉDICO VETERINÁRIO.

i) Leis, decretos, resoluções.

ii) Do campo profissional. Competência privativa. Do Título profissional. Do exercício profissional.

iii) Exercício legal e ilegal da profissão de médico veterinário.

iv) DOS CONSELHOS DE MEDICINA VETERINÁRIA.

1) Conceituação, vinculação e finalidades dos conselhos de Medicina Veterinária.

6. **METODOLOGIA**

a) carga-horária de atividades síncronas: 15 horas (10:40 as 11:40 as segundas-feiras) de aulas expositivas com utilização Google Meet (ou Microsoft Teams);

b) carga-horária de atividades assíncronas: 10 horas (11:40 as 12:20 as segundas-feiras) + 5 horas em qualquer dia durante o semestre para leituras de textos complementares disponíveis na página da disciplina no Moodle UFU;

7. **AVALIAÇÃO**

Serão aplicados dois Estudos Dirigidos (ED) no valor de 15 pontos cada, preparatórios para as duas Avaliações dissertativas individuais, com consulta, no valor de 35 pontos cada. O 1º ED de Deontologia será aplicado no dia 09/08 e o 2º ED de Bioética será aplicado no dia 04/10. A 1ª avaliação será de Deontologia e realizada no dia 23/08 e a 2ª avaliação será de Bioética e realizada no dia 18/10. Todas as atividades avaliativas serão disponibilizadas e corrigidas na página da disciplina na plataforma Moodle. Para as correções serão considerados o conteúdo presente nos textos das Leis e das projeções usadas em aula que estarão nos gabaritos disponibilizados após o término de cada atividade avaliativa. Assiduidade será verificada por meio de relatório do aplicativo usado, pois acredita-se que os alunos que estejam on-line assistem a aula e estão presentes em qualquer lugar.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. BRASIL. Legislação . Disponível em: www.planalto.gov.br/legislação
2. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. Legislação. Disponível em: www.cfmv.gov.br/legislação
3. CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DE MINAS GERAIS. Manual de legislação. BeloHorizonte, 2004.

Complementar

1. BEAUCHAMP, T; CHILLDRESS, J.F. Princípios de ética biomédica. 4 ed. São Paulo: Loyola, 2002. 574p.
2. DALL'AGNOL, Darlei. Bioética . Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2005. p.58p.
3. DINIZ, Debora, GUILHEM, Dirce. O que é bioética. Coleção primeiros passos. São Paulo: Brasiliense. 2002. 71p.
4. LOLAS, Fernando. Bioética. O que é, como se faz. São Paulo: Loyola. 2001. 102p.
5. MOBERG, G. P., MENCH, J. A The Biology of Animal Stress. Basic Principles and Implications for Animal Welfare. New York: CABI: Publishing, 2001.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Microbiologia Veterinária								
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas								
Código:	GMV013		Período/Série:		3º		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	30	Prática:	60	Total:	90	Obrigatória (X)	Optativa:	()	
Professor(A):	Karinne Spirandelli Carvalho Naves e Ana Carolina Gomes Jardim					Ano/Semestre:		2020/2	
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:

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 III 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. Patogenese das infeccoes virais Diagnóstico laboratorial das viroses veterinarias. Principais vacinas e antivirais de uso veterinario.

PRÁTICO: Propagação de vírus bacteriófago. Leitura e titulacao do bacteriófago T4. Cultivo celular aplicado ao diagnostico viral.

6. METODOLOGIA

Cronograma de Bacteriologia e Virologia		
Data	Aula síncrona - Microsoft Teams®	Aula assíncrona
14/07/21	- Introdução à Microbiologia: importância em Veterinária; - Célula bacteriana - Laboratório de Microbiologia (biossegurança)	Prólogo Pelczar vol1 https://microbiologysociety.org/why-microbiology-matters/what-is-microbiology/bacteria.html https://www.ted.com/talks/paul_ewald_can_we_domesticate_germs https://www.ted.com/talks/tal_danino_hacking_bacteria_to_fight_cancer
21/07/21	- Célula bacteriana (Continuação) - Coloração simples / Método de Gram	Manual de bacteriologia e endoparasitos http://conectamicro.uff.br/coloracao-de-gram/
23/07/21	- Fisiologia bacteriana, cultivo de bactérias, Nutrição e curva de crescimento bacteriano -Cultivo de bactérias / Fisiologia bacteriana	https://asm.org/Articles/2020/June/The-Sourdough-Microbiome http://conectamicro.uff.br/hemolise-total-em-agar-sangue
28/07/21	- Fisiologia bacteriana, cultivo de bactérias, Nutrição e curva de crescimento bacteriano	http://conectamicro.uff.br/hemolise-total-em-agar-sangue/ https://www.ted.com/talks/bonnie_bassler_how_bacteria_talk https://www.ted.com/talks/shilpa_ravella_how_the_food_you_eat_affects_your_gut
30/07/21	Genética Bacteriana	
04/08/21		Antimicrobianos http://conectamicro.uff.br/teste-de-sensibilidade-antimicrobianos-difusao-em-disco/ http://conectamicro.uff.br/teste-de-sensibilidade-a-antimicrobianos/
06/08/21	- Esterilização e desinfecção	
11/08/21		1ª Avaliação de Bacteriologia (25 pontos)
13/08/21	- Relação parasita-hospedeiro	

18/08/21	*Apresentação do módulo de Virologia * Histórico da Virologia * Apresentação dos critérios de avaliação	* Textos sobre a História da Virologia * Atividade avaliativa (2,5 pts)
20/08/21	- Staphylococcus aureus - Diagnóstico laboratorial de estafilococcias e estreptococcias	Silva J.G.; Alcântara A.M.; Mota R.A. Mastite bovina causada por Staphylococcus spp. resistentes à meticilina: revisão de literat Vet. Bras. 38(2):223-228, fevereiro 2018 Manual de bacteriologia e endoparasitos
25/08/21	* Propriedades gerais dos vírus	* Textos e/ou vídeos sobre Propriedades gerais dos vírus * Atividade avaliativa (2,5 pts)
27/08/21		Corinebactérias, Rodococos e Listeria Martins et al., Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal (v.14, n. 2) p. 185 – 195 abr – jun (2020)
01/09/21	* Ciclo Replicativo viral	* Textos e/ou vídeos sobre Ciclo replicativo * Atividade avaliativa (2,5 pts)
03/09/21	- Micobactérias - Identificação de Micobactérias / Coloração de Ziel-Nielsen	Manual de bacteriologia e endoparasitos
10/09/21		Clostrídios e Bacillus Lobato, Francisco & Lobato, Francisco & Salvarani, Felipe & Aramuni Gonçalves, Luciana & Pires, Prhiscylla & Otávio, Rodrigo Rodrigo Otavio & Alves, Guilherme & Neves, Monique & Oliveira, Carlos & Lúcio, Pedro & Pereira, Lithg. (2013). Clostrídios e de produção. Veterinária e Zootecnia. 20. 29-48
15/09/21	* Replicação viral	* Textos e/ou vídeos sobre Replicação viral * Atividade avaliativa (2,5 pts)
17/09/21	- Enterobacteriaceae -Diagnóstico laboratorial de Enterobacteriaceae	Segundo R.F. et al. Braz. J. Anim. Environ. Res., Curitiba, v. 3, n. 4, p. 3715-3746, out./dez. 2020 Manual de bacteriologia e endoparasitos http://conectamicro.uff.br/salmonella-mc-conkey/ http://conectamicro.uff.br/teste-indol/
22/09/21	* Patogênese das infecções virais	* Textos e/ou vídeos sobre Patogênese das infecções virais * Atividade avaliativa (2,5 pts)
24/09/21		2ª Avaliação de Bacteriologia (20 pontos)
29/09/21		* Vídeo aula sobre Multiplicação e titulação do bacteriófago T4 * Atividade avaliativa (2,5 pts)
01/10/21	- Brucellas / Campylobacter	Santos.TA; Cardoso S.R.A. Brucelose bovina na região do alto paranaíba: um relato de caso sobre o tratamento de 225 animais Generalis, v. 1, n. 3, p. 104-113. 2020.
06/10/21	* Resposta Imune às infecções virais	* Textos e/ou vídeos sobre Resposta Imune às infecções virais * Atividade avaliativa (2,5 pts)
08/10/21	- Espiroquetas e Leptospiras - Microscopia: Espiroquetas	Paz L.N., Dias C.S., de Carvalho V.M.P, Muramoto C., Estrela-Lima A., Pinna M.H., Unusual case of polyarthritis and hepatorenal associated with Leptospira interrogans infection in a dog: A case report, Research in Veterinary Science, v. 134, p. 186-190,
13/10/21	* Diagnóstico das infecções virais	* Textos e/ou vídeos sobre diagnostico das infecções virais
15/10/21	Riquetsias, Clamídias e Micoplasma	Riquetsias, Clamídias e Micoplasma
20/10/21		* Vídeo aula sobre cultivo celular * Vídeo aula sobre PCR * Atividades avaliativas (5 pts)
22/10/21	- Fungos: propriedades gerais e Patogenia, imunidade - Microscopia: observação a fresco, coloração de Gram, Cultivo e microcultivo	https://www.ted.com/talks/paul_stamets_6_ways_mushrooms_can_save_the_world#t-12880 https://asm.org/Articles/2021/January/Three-Reasons-Fungi-Are-Not-Plant

27/10/21	* Principais vacinas víricas	* Leitura de textos ou vídeos sobre vacinas * Atividade avaliativa (2,5 pts)
29/10/21		Micoses cutâneas, subcutâneas e Sistêmicas
03/11/21		Avaliação Virologia (10 pts)
05/11/21		3ª Avaliação de Bacteriologia (20 pontos)

Quarta-feira:

Atividade síncrona: 13:10-14:25

Sexta-feira:

Atividade síncrona: 8:00-9:15

A disciplina será oferecida de forma exclusivamente remota com uso de atividades Síncronas e Assíncronas. Para a bacteriologia a carga horária total de atividades (60 h/a) será distribuída em 50% síncrona e 50% assíncrona. 30 hrs/a. As atividades assíncronas serão realizadas via Microsoft Teams onde também serão disponibilizadas as referências bibliográficas e endereços de acesso aos vídeos e podcasts indicados. Para a Virologia a carga horária total de atividades (30 h/a) será distribuída em 50% síncrona (15 hrs/a) e 50% assíncrona (15 hrs/a). As atividades assíncronas serão realizadas via Microsoft Teams onde também serão disponibilizadas as referências bibliográficas e endereços de acesso aos vídeos e podcasts indicados. O conteúdo prático será demonstrado durante as atividades síncronas e/ou assíncronas, e os alunos realizarão atividades assíncronas utilizando recursos como atlas e vídeos para complementar o conteúdo prático. Todos os recursos serão oferecidos na plataforma Microsoft Teams. As atividades síncronas (3 horas/aula por semana) serão realizadas das 13:10 às 14:25 às quartas-feiras e de 08:00 às 09:15 às sextas-feiras, utilizando a plataforma de Tecnologia da Informação Microsoft Teams. A sala virtual será aberta 10 minutos antes e o início das aulas virtuais terá tolerância de 10 minutos. As atividades assíncronas (3 horas/aula por semana) poderão ser realizadas nos horários convenientes para os estudantes na plataforma Microsoft Teams. As atividades serão acompanhadas de instruções para realização e as dúvidas poderão ser postadas pelos estudantes no mural da equipe do Microsoft Teams. Os alunos terão a possibilidade de tirar suas dúvidas durante os encontros síncronos, ou a qualquer momento no mural da turma no Microsoft Teams. O professor acessará o fórum de dúvidas para respondê-las. Os estudantes terão o direito de faltar em 25% da carga horária da disciplina, segundo as Normas da Graduação (Resolução 15/11), sendo que a assiduidade será computada através da presença nas aulas síncronas e entrega de atividades.

7. AVALIAÇÃO

As avaliações serão realizadas em atividades síncronas e assíncronas, com somatória final de 100 pontos.

As atividades avaliativas compreenderão avaliações síncronas e assíncronas, relatórios de atividades oriundas da leitura de textos, consulta de vídeo-aulas e apresentação de seminários. As avaliações assíncronas serão realizadas em formulários eletrônicos via Microsoft Teams e contará com os seguintes critérios: questões objetivas terão critérios de avaliação pré-determinados; em questões dissertativas serão avaliados o conhecimento, a capacidade de correlacionar os temas e ortografia. Finalmente, serão também incluídas questões onde o aluno poderá expressar seu entendimento. Para estas questões, o critério de avaliação será, além da ortografia, pensamento lógico dentro de padrões cientificamente comprováveis e capacidade de formular hipóteses.

Bacteriologia: 65 pontos distribuídos em 3 avaliações: 1ª avaliação 11/08/21 - 25,0 pontos 2ª avaliação 24/09/21 - 20,0 pontos 3ª avaliação 05/11/21 - 20,0 pontos

Virologia: 35 pontos a serem distribuídos em 10 atividades avaliativas de 2,5 pontos cada (18/08/21, 25/08/21, 01/09/21, 15/09/21, 22/09/21, 29/09/21, 06/10/21, 13/10/21, 20/10/21 e 27/10/21) e uma avaliação final no dia 03/11/21.

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 19/06/2021, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Carolina Gomes Jardim, Professor(a) do Magistério Superior**, em 21/06/2021, às 18:13, 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 **2838392** e o código CRC **6CA81054**.



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					Ano/Semestre:	2020-1 (12/07 a 06/11/2021)	
Observações:	Pré-requisitos: Bioquímica II; Fisiologia Veterinária I Plano elaborado de acordo com a Resolução N° 25/2020, do Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (atualizada).							

2. EMENTA

Introdução à farmacologia; Farmacologia do sistema neural autônomo e somático; do sistema neural central; da dor, febre, alergia e inflamação; dos antimicrobianos. Aulas práticas no laboratório de Farmacologia com utilização de animais de laboratórios de acordo com normas recomendadas.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Farmacologia Básica aborda características farmacodinâmicas, incluindo os mecanismos de ação, e farmacocinéticas dos fármacos. Além disto, discute efeitos adversos e usos terapêuticos de diferentes classes de medicamentos, bem como possíveis interações medicamentosas. Esta abordagem contribui para a formação do Médico Veterinário, profissional prescritor de medicamentos e, portanto, o qual deve ter conhecimentos técnico-científicos para fazer uso desses instrumentos de modo racional, adequado e seguro.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Identificar o mecanismo de ação das drogas, relação entre estrutura e atividade dos grupos de substâncias, bem como os princípios da utilização terapêutica das drogas.

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Identificar o mecanismo de ação das drogas, relação entre estrutura e atividade dos grupos de substâncias, bem como os princípios da utilização terapêutica das drogas.

5. PROGRAMA

01. INTRODUÇÃO À FARMACOLOGIA

- Importância da Farmacologia, conceitos e definições.

02. FARMACOCINÉTICA

- Absorção, distribuição, biotransformação e excreção de fármacos.

03. FARMACODINÂMICA

- Princípios gerais da ação dos fármacos.
- Receptores farmacológicos e interações fármaco-receptor.
- Vias de sinalização intracelular.

04. FARMACOLOGIA DO SISTEMA NEURAL AUTÔNOMO E SOMÁTICO

- Introdução ao sistema nervoso periférico autônomo e somático: neurotransmissão periférica.
- Farmacologia da neurotransmissão adrenérgica.
- Farmacologia da neurotransmissão colinérgica.
- Farmacologia da junção neuromuscular esquelética.

05. FARMACOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)

- Introdução ao sistema nervoso central: neurotransmissão central.
- Farmacologia dos ansiolíticos e hipnóticos.
- Farmacologia dos antidepressivos.
- Farmacologia dos anticonvulsivantes.
- Anestésicos Gerais.

06. FARMACOLOGIA DOS AUTACÓIDES DA INFLAMAÇÃO E DOR

- Analgésicos opioides.
- Farmacologia dos anti-inflamatórios não - esteroidais (AINES).
- Farmacologia dos anti-inflamatórios esteroidais (AIES): Glicocorticoides.
- Anti-histamínicos.

07. ANTIMICROBIANOS

- Antibacterianos
- Antifúngicos
- Antiprotzoários

6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será abordado por meio de aulas expositivas, leitura de textos, resoluções de listas de exercícios e apresentações de seminários.

Em cada dia de aula, o horário de 3h/a será dividido em duas horas-aula (2h/a) de atividades síncronas e uma hora-aula (1h/a) de atividades assíncronas, correspondendo à seguinte carga horária semanal:

Carga horária atividades síncronas: 67%

Carga horária atividades assíncronas: 33%

Atividades síncronas serão realizadas nos dois primeiros horários da disciplina e o último horário será reservado às atividades assíncronas, como detalhado na tabela 1.

Tabela 1. Horários das Atividades Síncronas e Assíncronas

Dia/semana	Horário		
	Atividades síncronas (67%)	*Atividades assíncronas (33%)	Intervalo
Quarta-feira	14h00min – 15h40min	16h00min – 16h50min	15h40min – 16h00min
Quinta-feira	08h50min – 09h40min 09h50min – 10h40min	10h40min – 11h30min	09h40min – 09h50min

NOTA IMPORTANTE: A depender da demanda do conteúdo e das atividades a serem realizadas, o horário assíncrono poderá ser utilizado no formato síncrono.

Atividades síncronas: serão realizadas atividades *on-line*, por exemplo, aulas, seminários ou discussão de exercícios e casos clínicos.

Atividades assíncronas: incluirão (1) estudo de casos clínicos; (2) resolução de listas de exercícios; (3) estudos dirigidos referentes a artigos e capítulos de livro disponibilizados para leitura; (4) elaboração de material educativo/informativo; (5) podcast; (6) wiki; (7) glossário.

Atividades práticas: a carga horária destas atividades será desenvolvida por meio da discussão de casos clínicos e artigos relacionados à utilização de fármacos comumente utilizados em medicina veterinária.

*** Plataforma utilizada nas atividades síncronas e atendimento aos estudantes:** Google Meet. **Endereço:** <https://meet.google.com/xjb-ydps-hnx>

*** Recurso utilizado para envio de material e realização das atividades assíncronas:** e-mail da turma. Também poderá ser utilizada a Plataforma Moodle para hospedar as atividades propostas e as atividades desenvolvidas pelos estudantes.

*** Recurso para envio de material para estudo dos conteúdos abordados nas aulas:** e-mail da turma. Textos, listas de exercícios, links ou outro material serão enviados aos discentes por e-mail ou disponibilizados na Plataforma Moodle.

Os conteúdos abordados na disciplina e atividades avaliativas estão elencados no cronograma da disciplina apresentado na tabela 2.

Tabela 2. Cronograma 2º semestre letivo de 2020 [12/07/2021 a 06/11/2021 - 16 quartas-feiras / 16 quintas-feiras (16 semanas letivas); (3h/a/dia)]

DATA		ASSUNTO	PROFESSOR
DIA/MÊS	HORA		
MÓDULO 1			
14/07	14:00 às 16:50	Apresentação da Disciplina. Objetivos da Disciplina. Apresentação do Plano de Ensino e Cronograma: Sistema de Avaliação, Datas das Provas, Normas Gerais.	Celene
15/07	08:50 às 11:30	Conceitos básicos em Farmacologia	Celene
21/07	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica – SEMINÁRIOS	Celene
22/07	08:50 às 11:30	Farmacodinâmica – SEMINÁRIOS	Celene
28/07	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica – SEMINÁRIOS	Celene
29/07	08:50 às 11:30	Farmacodinâmica – SEMINÁRIOS	Celene
04/08	14:00 às 16:50	Farmacodinâmica – SEMINÁRIOS	Celene
05/08	08:50 às 11:30	Farmacodinâmica – SEMINÁRIOS	Celene
MÓDULO 2			
11/08	14:00 às 16:50	Farmacocinética – SEMINÁRIOS	Celene
12/08	08:50 às 11:30	Farmacocinética – SEMINÁRIOS	Celene
18/08	14:00 às 16:50	Farmacocinética – SEMINÁRIOS	Celene
19/08	08:50 às 11:30	Farmacocinética – SEMINÁRIOS	Celene
25/08	14:00 às 16:50	Farmacocinética – SEMINÁRIOS	Celene
MÓDULO 3			
26/08	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
01/09	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
02/09	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
08/09	14:00 às 16:50	REPOSIÇÃO DE TERÇA-FEIRA	Celene
09/09	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
15/09	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
16/09	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
22/09	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
23/09	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
29/09	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Periférico (SNP) – SEMINÁRIOS	Celene
30/09	08:50 às 11:30	REPOSIÇÃO DE SEGUNDA-FEIRA	Celene
MÓDULO 4			

06/10	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Central (SNC) – SEMINÁRIOS	Celene
07/10	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Central (SNC) – SEMINÁRIOS	Celene
13/10	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Central (SNC) – SEMINÁRIOS	Celene
14/10	08:50 às 11:30	Sistema Nervoso Central (SNC) – SEMINÁRIOS	Celene
20/10	14:00 às 16:50	Sistema Nervoso Central (SNC) – SEMINÁRIOS	Celene
MÓDULO 5			
21/10	08:50 às 11:30	Inflamação, febre, dor, alergia – SEMINÁRIOS	Celene
27/10	14:00 às 16:50	Inflamação, febre, dor, alergia – SEMINÁRIOS	Celene
28/10	08 :50 às 11 :30	Inflamação, febre, dor, alergia – SEMINÁRIOS	Celene
03/11	14:00 às 16:50	Inflamação, febre, dor, alergia – SEMINÁRIOS	Celene
04/11	08 :50 às 11 :30	Inflamação, febre, dor, alergia – SEMINÁRIOS	Celene
06/11	TÉRMINO DO SEMESTRE		

As datas acima estão de acordo com o calendário acadêmico Anexo da Resolução No. 25/2020 (atualizada), do Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia - Período Letivo 2020/2. O cronograma apresentado, se necessário, poderá sofrer alterações, as quais serão informadas aos alunos em tempo hábil.

7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas incluirão:

- 1. Apresentação de seminários;**
- 2. Atividades avaliativas complementares aos seminários (AACSS);**
- 3. Listas de exercícios.**

Orientações sobre os Seminários

- Os seminários serão avaliados em 50,0 pontos.
- Os seminários deverão ser realizados em grupo (4 a 5 alunos/grupo, a depender do número de alunos).
- Cada grupo apresentará 2 a 4 seminários, a depender do número de alunos.
- Cada grupo deverá preparar sua apresentação utilizando o Programa Power Point ou programa similar.
- Todos os membros de cada grupo deverão participar da apresentação do seminário. Todos os estudantes deverão estudar o conteúdo do seminário.
- O docente enviará aos alunos orientações sobre o formato e conteúdo dos seminários e disponibilizará horários para esclarecimento de dúvidas.
- Sempre que possível, durante a apresentação dos seminários, os estudantes deverão manter suas câmeras ligadas.
- Os critérios para avaliação dos seminários estão descritos na tabela 3.

Tabela 3: Critérios para Avaliação dos Seminários

Seminários		
1.	Qualidade dos slides: pouco texto; ilustrativos; grafia correta; informações corretas; clareza na sua elaboração; referências bibliográficas.	20% do valor total
2.	Conteúdo (o trabalho deve abordar as questões orientadas pelo professor); domínio do conteúdo apresentado; tempo de apresentação entre 30 min (mínimo) e 50 min (máximo).	80% do valor total

Orientações sobre as Atividades Avaliativas Complementares aos Seminários (AACSS)

- O objetivo das AACSS é estimular o estudo e a participação de todos os alunos nas discussões abordadas em seminários e aulas.
- As AACSS serão realizadas em grupo (os mesmos grupos organizados para os seminários).
- As AACSS incluirão discussão de exercícios, casos clínicos, elaboração de material educativo/informativo, resolução *on-line* de questões propostas pelo docente, participação ativa nas aulas e outros. O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar participação ativa nas aulas. Os detalhes dessas atividades serão esclarecidos e combinados entre docente e discentes no decorrer das aulas.
- As AACSS serão avaliadas em 40,0 pontos.
- Sempre que possível, durante a apresentação de atividades avaliativas *on-line*, os estudantes deverão manter suas câmeras ligadas.
- Quando couber, o material produzido pelos discentes na realização das AACSS deverá ser enviado por e-mail ao docente responsável em data a combinar, ou poderá ser inserido na Plataforma Moodle, conforme orientações do docente.

Orientações sobre as Listas de Exercícios

- Em cada módulo, o docente responsável enviará listas de exercícios para estudo e fixação dos conteúdos abordados nas aulas. Os discentes deverão resolver essas listas e participar da sua resolução durante as atividades síncronas. O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar participação ativa nas referidas atividades. A participação do discente nessas atividades será avaliada em 10,0 pontos, como detalhado na tabela 4.

Tabela 4: Distribuição de Pontos

Atividades Avaliativas	Valor (pts)
Seminários	50,0
Atividades Avaliativas Complementares aos Seminários (AACSS)	40,0
Listas de Exercícios	10,0
TOTAL DE PONTOS DISTRIBUÍDOS	100,0

NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO: 60% (60,0 Pontos).

- Ao aluno que não participar de qualquer das atividades avaliativas, será atribuída nota zero.
 - *Entretanto, se o aluno faltar à apresentação do seminário ou outra atividade avaliativa por motivo justificável, de acordo com a **Resolução No 15/2011, do Conselho de Graduação**, poderá realizar uma atividade substitutiva a qual será elaborada posteriormente.*

Resolução Nº 15/2011, do Conselho de Graduação. Seção II. Da avaliação fora de época. § 1º São considerados impedimentos para comparecer à avaliação: I- Exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei nº 4.375, de 17/8/64); II- Doença confirmada por atestado médico; III- Luto pelo falecimento de parentes; e IV - Qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

FREQUÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)

A avaliação da frequência (chamada) será realizada pelo professor a qualquer momento durante as atividades síncronas (oralmente ou pelo *chat*). O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar a presença, o aluno precisará responder à chamada.

OBSERVAÇÕES

NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS/TURMA: 60 [sessenta estudantes, correspondendo ao número de ingressantes no curso (de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso) + 50%].

BONÉS E ÓCULOS ESCUROS SERÃO PROIBIDOS DURANTE AS AVALIAÇÕES.

ENVIO E GRAVAÇÃO DAS AULAS: Os arquivos das aulas serão enviados para o e-mail da turma, a critério do professor.

***É PROIBIDA A DIVULGAÇÃO DE TODO E QUALQUER MATERIAL DE AUTORIA DO DOCENTE** disponibilizado aos alunos.

***É PROIBIDA A GRAVAÇÃO DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS** utilizando-se de qualquer meio.

*Essas orientações estão de acordo com a Resolução Nº 25/2020, do Conselho de Graduação.

Resolução Nº 25/2020, do Conselho de Graduação. Art. 10. § 7º *Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz, etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.*

COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E ALUNOS: segue abaixo o e-mail do docente responsável pela disciplina. 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, 8ª Ed., 2016.
2. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 7ª Ed., 2016.

3. SILVA, P. **Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 8ª ed. 2010.
4. SPINOZA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
5. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2013.
6. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2017.

***Complementar**

1. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2012.
2. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2018.
3. GOLAN, D. E.; TASHJIAN JR, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. H. **Princípios de Farmacologia: A base fisiopatológica da Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 3ª Ed., 2014.
4. ADAMS, H.R. **Farmacologia e Terapêutica em Veterinária**, Rio de Janeiro, 8ª Ed., Guanabara Koogan, 2003.
5. ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, Editora Roca, 2017.
6. HARVEY, RICHARD, A.; MYCEK, MARY JULIA. **Farmacologia Ilustrada**, Ed. Artmed, 6ª ed., 2016.

****Considerando que o acesso a livros didáticos de farmacologia é de fundamental importância para o bom desenvolvimento da disciplina, e que os alunos terão dificuldades em acessar a biblioteca física da Universidade, o Departamento de Farmacologia (DEFAR) solicitou ao Sistema de Bibliotecas da UFU (SISBI) a aquisição de e-books de farmacologia (processo SEI nº 23117.077667/2020-41). Contudo, até o envio do presente documento, não tivemos respostas do SISBI ou de qualquer outra instância superior da UFU. Assim, tão logo tais referências sejam adquiridas, elas serão disponibilizadas aos alunos.***

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 15/06/2021, às 20:39, 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 **2838652** e o código CRC **F36B4226**.



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:	Optativa()	
Professor(A):	Profa. Dra. Celene Maria de Oliveira Simões Alves					Ano/Semestre:	2020-1 (12/07 a 06/11/2021)	
Observações:	Pré-requisitos: Bioquímica II; Fisiologia Veterinária I Plano elaborado de acordo com a Resolução N° 25/2020, do Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (atualizada).							

2. EMENTA

Farmacologia cardiovascular; renal; do sangue; do trato gastrointestinal. Aulas práticas realizadas em cães, de acordo com normas recomendadas, nas dependências do Hospital Veterinário.

3. JUSTIFICATIVA

A disciplina Farmacologia Veterinária aborda os princípios básicos da farmacocinética e farmacodinâmica das principais classes de fármacos utilizados no tratamento de doenças cardiovasculares, renais, gastrointestinais, respiratórias, bem como no tratamento de infecções e aqueles utilizados como anticoagulantes. Dentro de cada classe de fármacos são apresentados os mecanismos de ação, bem como alterações fisiológicas induzidas por drogas, utilização terapêutica e os potenciais efeitos adversos e interações medicamentosas relevantes, conhecimentos esses essenciais para o exercício da profissão de medicina veterinária. Esta abordagem contribui para a formação de um profissional capaz de desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde animal.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Usar corretamente os medicamentos disponíveis no mercado, além de identificar e evitar, quando possível, os efeitos colaterais e as contraindicações destes medicamentos.

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o estudante deverá ser capaz de:

- Usar corretamente os medicamentos disponíveis no mercado, além de identificar e evitar, quando possível, os efeitos colaterais e as contraindicações destes medicamentos.

5. PROGRAMA

01. FARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR

- Drogas inotrópicas positivas.
- Antiarrítmicos.
- Vasodilatadores.
- Anti-hipertensivos.
- Choque vascular.
- Fluidoterapia.

02. FARMACOLOGIA RENAL

- Diuréticos.

03. FARMACOLOGIA DO SANGUE

- Anticoagulantes.
- Hemostáticos.

04. FARMACOLOGIA DO TRATO GASTROINTESTINAL

- Fármacos redutores da acidez gástrica.
- Antidiarreicos.
- Laxantes.

05. FARMACOLOGIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO

- Fármacos utilizados no tratamento de doenças com broncoconstrição.

06. ANTIMICROBIANOS

- Antibacterianos.
- Antifúngicos.
- Antiprotozoários.
- Anti-helmínticos.

6. METODOLOGIA

O conteúdo da disciplina será abordado por meio de aulas expositivas, leitura de textos, resoluções de listas de exercícios e apresentações de seminários.

As aulas serão ofertadas no formato de atividades síncronas e assíncronas, de acordo com os horários descritos na tabela 1.

Tabela 1: Horários das Atividades Síncronas e Assíncronas

Dia/semana	Horário	
	Atividades síncronas	Atividades assíncronas
Segunda-feira	10h40min – 12h20min (2h/a)	----- ---
Quarta-feira	08h00min – 08h50min (1h/a)	08h50min – 09h40min (1h/a)

Portanto, a carga horária total das atividades síncronas e assíncronas será de 3h/a e 1 h/a e corresponderá a 75% e 25% da carga horária semanal, respectivamente:

Carga horária atividades síncronas: 75% (3h/a/semana)

Carga horária atividades assíncronas: 25% (1h/a/semana)

NOTA IMPORTANTE: A depender da demanda do conteúdo e das atividades a serem realizadas, o horário assíncrono poderá ser utilizado no formato síncrono.

Atividades síncronas: serão realizadas atividades *on-line*, por exemplo, aulas, seminários ou discussão de exercícios e casos clínicos.

Atividades assíncronas: incluirão (1) estudo de casos clínicos; (2) resolução de listas de exercícios; (3) estudos dirigidos referentes a artigos e capítulos de livro disponibilizados para leitura; (4) elaboração de material educativo/informativo; (5) podcast; (6) wiki; (7) glossário.

Atividades práticas: a carga horária destas atividades será desenvolvida por meio da discussão de casos clínicos e artigos relacionados à utilização de fármacos comumente utilizados em medicina veterinária.

*** Plataforma utilizada nas atividades síncronas e atendimento aos estudantes:** Google Meet. **Endereço:** <https://meet.google.com/xjb-ydps-hnx>

*** Recurso utilizado para envio de material e realização das atividades assíncronas:** e-mail da turma. Também poderá ser utilizada a Plataforma Moodle para hospedar as atividades propostas e as atividades desenvolvidas pelos estudantes.

*** Recurso para envio de material para estudo dos conteúdos abordados nas aulas:** e-mail da turma. Textos, listas de exercícios, links ou outro material serão enviados aos discentes por e-mail ou disponibilizados na Plataforma Moodle.

Os conteúdos abordados na disciplina e atividades avaliativas estão elencados no

cronograma da disciplina apresentado na tabela 2.

Tabela 2. CRONOGRAMA REFERENTE AO 2º SEMESTRE LETIVO DE 2020 [12/07 a 06/11/2021) - 15 segundas-feiras / 16 quartas-feiras; (2h/a/dia)]

DATA DIA/MÊS	HORA	CONTEÚDO	PROFESSOR
12/07	10:40 - 12:20	Apresentação da Disciplina. Objetivos da Disciplina. Apresentação do Plano de Ensino e Cronograma: Sistema de Avaliação, Datas das Provas, Normas Gerais.	Celene
14/07	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Respiratório	Celene
19/07	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Respiratório - SEMINÁRIO	Celene
21/07	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Respiratório - SEMINÁRIO	Celene
26/07	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Respiratório - SEMINÁRIO	Celene
28/07	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Renal	Celene
02/08	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Renal - SEMINÁRIO	Celene
04/08	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sistema Renal - SEMINÁRIO	Celene
09/08	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sistema Renal - SEMINÁRIO	Celene
11/08	08:00 - 09:40	Farmacologia Cardiovascular	Celene
16/08	10:40 - 12:20	Farmacologia Cardiovascular - SEMINÁRIO	Celene
18/08	08:00 - 09:40	Farmacologia Cardiovascular - SEMINÁRIO	Celene
23/08	10:40 - 12:20	Farmacologia Cardiovascular - SEMINÁRIO	Celene
25/08	08:00 - 09:40	Farmacologia Cardiovascular - SEMINÁRIO	Celene
30/08	10:40 - 12:20	Farmacologia Cardiovascular - SEMINÁRIO	Celene
01/09	08:00 - 09:40	Farmacologia Cardiovascular - SEMINÁRIO	-----

06/09	10:40 - 12:20	RECESSO	Celene
08/09	08:00 - 09:40	REPOSIÇÃO DE AULA DE TERÇA-FEIRA	Celene
13/09	10:40 - 12:20	Farmacologia Cardiovascular – SEMINÁRIO	Celene
15/09	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sangue	Celene
20/09	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sangue – SEMINÁRIO	Celene
22/09	08:00 - 09:40	Farmacologia do Sangue – SEMINÁRIO	Celene
27/09	10:40 - 12:20	Farmacologia do Sangue – SEMINÁRIO	Celene
29/09	08:00 - 09:40	Farmacologia do Trato Gastrointestinal	Celene
30/09	10:40 - 12:20	REPOSIÇÃO DE AULA DE SEGUNDA-FEIRA Farmacologia do Trato Gastrointestinal – SEMINÁRIO	Celene
04/10	10:40 - 12:20	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – SEMINÁRIO	Celene
06/10	08:00 - 09:40	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – SEMINÁRIO	Celene
11/10	10:40 - 12:20	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – SEMINÁRIO	Celene
13/10	08:00 - 09:40	Farmacologia do Trato Gastrointestinal – SEMINÁRIO	Celene
18/10	10:40 - 12:20	Antimicrobianos – SEMINÁRIO	Celene
20/10	08:00 - 09:40	Antimicrobianos – SEMINÁRIO	Celene
25/10	10:40 - 12:20	Antimicrobianos – SEMINÁRIO	Celene
27/10	08:00 - 09:40	Antimicrobianos – SEMINÁRIO	Celene
01/11	10:40 - 12:20	Antimicrobianos – SEMINÁRIO	Celene

03/11	08:00 - 09:40	Atividades avaliativas complementares aos seminários (AACSSs) - FINAL	Celene
06/11	----- ----- --	TÉRMINO DO SEMESTRE	-----

As datas acima estão de acordo com o calendário acadêmico Anexo da Resolução No. 25/2020 (atualizada), do Conselho de Graduação da Universidade Federal de Uberlândia - Período Letivo 2020/2. O cronograma apresentado, se necessário, poderá sofrer alterações, as quais serão informadas aos alunos em tempo hábil.

7. AVALIAÇÃO

As atividades avaliativas incluirão:

- 1. Apresentação de seminários;**
- 2. Atividades avaliativas complementares aos seminários (AACSSs);**
- 3. Listas de exercícios.**

Orientações sobre os Seminários

- Os seminários serão avaliados em 50,0 pontos.
- Os seminários deverão ser realizados em grupo (4 a 5 alunos/grupo, a depender do número de alunos).
- Cada grupo apresentará 2 a 4 seminários, a depender do número de alunos.
- Cada grupo deverá preparar sua apresentação utilizando o Programa Power Point ou programa similar.
- Todos os membros de cada grupo deverão participar da apresentação do seminário. Todos os estudantes deverão estudar o conteúdo do seminário.
- O docente enviará aos alunos orientações sobre o formato e conteúdo dos seminários e disponibilizará horários para esclarecimento de dúvidas.
- Sempre que possível, durante a apresentação dos seminários, os estudantes deverão manter suas câmeras ligadas.
- Os critérios para avaliação dos seminários estão descritos na tabela 3.

Tabela 3: Critérios para Avaliação dos Seminários

Seminários		
1.	Qualidade dos slides: pouco texto; ilustrativos; grafia correta; informações corretas; clareza na sua elaboração; referências bibliográficas.	20% do valor total
2.	Conteúdo (o trabalho deve abordar as questões orientadas pelo professor); domínio do conteúdo apresentado; tempo de apresentação entre 30 min (mínimo) e 50 min (máximo).	80% do valor total

Orientações sobre as Atividades Avaliativas Complementares aos Seminários (AACSSs)

- O objetivo das AACSSs é estimular o estudo e a participação de todos os alunos nas discussões abordadas em seminários e aulas.
- As AACSSs serão realizadas em grupo (os mesmos grupos organizados para os seminários).

- As AACSS incluirão discussão de exercícios, casos clínicos, elaboração de material educativo/informativo, resolução *on-line* de questões propostas pelo docente, participação ativa nas aulas e outros. O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar participação ativa nas aulas. Os detalhes dessas atividades serão esclarecidos e combinados entre docente e discentes no decorrer das aulas.
- As AACSS serão avaliadas em 40,0 pontos.
- Sempre que possível, durante a apresentação de atividades avaliativas *on-line*, os estudantes deverão manter suas câmeras ligadas.
- Quando couber, o material produzido pelos discentes na realização das AACSS deverá ser enviado por e-mail ao docente responsável em data a combinar, ou poderá ser inserido na Plataforma Moodle, conforme orientações do docente.

Orientações sobre as Listas de Exercícios

- Em cada módulo, o docente responsável enviará listas de exercícios para estudo e fixação dos conteúdos abordados nas aulas. Os discentes deverão resolver essas listas e participar da sua resolução durante as atividades síncronas. O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar participação ativa nas referidas atividades. A participação do discente nessas atividades será avaliada em 10,0 pontos, como detalhado na tabela 4.

Tabela 4: Distribuição de Pontos

Atividades Avaliativas	Valor (pts)
Seminários	50,0
Atividades Avaliativas Complementares aos Seminários (AACSS)	40,0
Listas de Exercícios	10,0
TOTAL DE PONTOS DISTRIBUÍDOS	100,0

NOTA MÍNIMA PARA APROVAÇÃO: 60% (60,0 Pontos).

- Ao aluno que não participar de qualquer das atividades avaliativas, será atribuída nota zero.
 - *Entretanto, se o aluno faltar à apresentação do seminário ou outra atividade avaliativa por motivo justificável, de acordo com a **Resolução No 15/2011, do Conselho de Graduação**, poderá realizar uma atividade substitutiva a qual será elaborada posteriormente.*

Resolução Nº 15/2011, do Conselho de Graduação. Seção II. Da avaliação fora de época. § 1º São considerados impedimentos para comparecer à avaliação: I- Exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei nº 4.375, de 17/8/64); II- Doença confirmada por atestado médico; III- Luto pelo falecimento de parentes; e IV - Qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

FREQUÊNCIA MÍNIMA EXIGIDA: 75% (MÁXIMO DE FALTAS: 25%)

A avaliação da frequência (chamada) será realizada pelo professor a qualquer momento durante as atividades síncronas (oralmente ou pelo *chat*). O simples acesso do aluno à plataforma não bastará para configurar a presença, o aluno precisará responder à chamada.

OBSERVAÇÕES

NÚMERO MÁXIMO DE ALUNOS/TURMA: 60 [sessenta estudantes, correspondendo ao número de ingressantes no curso (de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso) + 50%].

BONÉS E ÓCULOS ESCUROS SERÃO PROIBIDOS DURANTE AS AVALIAÇÕES.

ENVIO E GRAVAÇÃO DAS AULAS: Os arquivos das aulas serão enviados para o e-mail da turma, a critério do professor.

***É PROIBIDA A DIVULGAÇÃO DE TODO E QUALQUER MATERIAL DE AUTORIA DO DOCENTE** disponibilizado aos alunos.

***É PROIBIDA A GRAVAÇÃO DAS ATIVIDADES SÍNCRONAS** utilizando-se de qualquer meio.

*Essas orientações estão de acordo com a Resolução Nº 25/2020, do Conselho de Graduação.

Resolução Nº 25/2020, do Conselho de Graduação. Art. 10. § 7º *Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz, etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.*

COMUNICAÇÃO ENTRE DOCENTE E ALUNOS: segue abaixo o e-mail do docente responsável pela disciplina. As mensagens devem ser encaminhadas assinadas pelo aluno remente. 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, 8ª Ed., 2016.
2. RANG, H.P.; DALE, M.N.; RITTER, J.M.; MOORE, P.K. **Farmacologia**. Elsevier, Rio de Janeiro, 7ª Ed., 2016.
3. SILVA, P. **Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 8ª ed. 2010.
4. SPINOZA, H.S.; GORNIK, S.L.; BERNARDI, M.M. **Farmacologia aplicada à Medicina Veterinária**, 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
5. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2013.
6. KATZUNG, B. G. **Farmacologia Básica e Clínica**. McGraw Hill Artmed, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2017.

*Complementar

1. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 12ª Ed., 2012.
2. BRUNTON, L.L.; LAZO, J.S.; PARKER, K.L. **Goodman & Gilman, As Bases Farmacológicas da Terapêutica**. McGraw Hill, Rio de Janeiro, 13ª Ed., 2018.
3. GOLAN, D. E.; TASHJIAN JR, A. H.; ARMSTRONG, E. J.; ARMSTRONG, A. H. **Princípios de Farmacologia: A base fisiopatológica da Farmacologia**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 3ª Ed., 2014.

4. ADAMS, H.R. **Farmacologia e Terapêutica em Veterinária**, Rio de Janeiro, 8ª Ed., Guanabara Koogan, 2003.
5. ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária**. São Paulo, Editora Roca, 2017.
6. HARVEY, RICHARD, A.; MYCEK, MARY JULIA. **Farmacologia Ilustrada**, Ed. Artmed, 6ª ed., 2016.

***Considerando que o acesso a livros didáticos de farmacologia é de fundamental importância para o bom desenvolvimento da disciplina, e que os alunos terão dificuldades em acessar a biblioteca física da Universidade, o Departamento de Farmacologia (DEFAR) solicitou ao Sistema de Bibliotecas da UFU (SISBI) a aquisição de e-books de farmacologia (processo SEI nº 23117.077667/2020-41). Contudo, até o envio do presente documento, não tivemos respostas do SISBI ou de qualquer outra instância superior da UFU. Assim, tão logo tais referências sejam adquiridas, elas serão disponibilizadas aos alunos.**

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 15/06/2021, às 20:59, 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 **2838715** e o código CRC **78C115FD**.



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:	2020/2	
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

- a) Conceito
- b) Família, gênero e espécies mais comuns
- c) Princípio tóxico nas diferentes plantas
- d) Implicação na pecuária
- e) Plantas tóxicas herbáceas, arbustivas e arbóreas
- f) Erradicação
- g) Plantas suspeitas de serem tóxicas
- h) Plantas comprovadamente tóxicas
- i) Plantas tóxicas de cerrado, matas e terras de cultura
- k) Distribuição geográfica
- l) Aspectos clínicos, patológicos e terapêutico

2. Animais Peçonhentos e Venenosos

- a) Peçonha e veneno: conceitos
- b) Diferença de animais venenosos e peçonhentos
- c) Reconhecimento de serpentes peçonhentas e não peçonhentas brasileiras
- e) Características dos acidentes ofídicos
- f) Aspectos clínicos observados nos animais
- g) Envenenamento causados por anfíbios e artrópodes
- h) Identificação de anfíbios de importância médica
- i) Aspectos clínicos e conduta terapêutica
- j) Atendimento de animais com sintomas de envenenamento no Hospital Veterinário

3. Micotoxinas Aflatoxinas (*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 através da plataforma Teams, da Microsoft, com aulas expositivas a respeito dos temas descritos nas ementas e, ao final de cada aula, uma série de material complementar sobre o tema será enviado aos alunos para complementar o assunto debatido. O período letivo do 2020/2 será entre 12 de julho e 6 de novembro, conforme resolução 25/2020 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:

12/07/2021 - 13:10 às 15:40 (Introdução ao Curso)
19/07/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
26/07/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
02/08/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
09/08/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
16/08/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
23/08/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
30/08/2021 - 13:10 às 15:40 (Avaliação)
06/09/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
13/09/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
20/09/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
27/09/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
04/10/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
11/10/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Síncrona)
18/10/2021 - 13:10 às 15:40 (Avaliação)
25/10/2021 - 13:10 às 15:40 (Atividade Assíncrona)
1/11/2021 - 13:10 às 15:40 (Trabalho Final & Término do Curso)

O curso estará dividido em 30 horas de aulas síncronas e 15 horas de aulas assíncronas, sendo que as aulas síncronas ocorrerão as segundas feiras das 13:10 às 15:40, como descrito acima, enquanto que as aulas assíncronas terão seus conteúdos disponibilizado também às segundas e com sugestão para que as atividades assíncronas sejam desenvolvidas também nesse período, a fim de não comprometer o estudo do discente em outras atividades acadêmicas.

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 Teams para o acompanhamento dos alunos ou revisão após o término das aulas. Além disso, a partir desse 2020/2, os materiais e avaliações dessa disciplina serão encaminhados

via Moodle para os alunos matriculados.

O debate nas atividades síncronas será o fundamento do curso, dado que é preciso muita interação para a consolidação do conteúdo proposto, tendo em vista que não há presença das aulas práticas usuais da disciplina.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas atividades avaliativas na modalidade assertiva, individual e com consulta através da plataforma Moodle, com data e horários a serem definidos com os alunos. Cada atividade dessa modalidade terá um peso de 30% na nota final. Um trabalho, em grupo, será requisitado dos alunos, com data e horário a serem definidos. Este terá um peso de 40% 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 30 de agosto de 2021 e 18 de outubro de 2021, enquanto o trabalho final será apresentado no dia 1 de novembro de 2021.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

SCHVARTSMAN, S. Plantas Venenosas e Animais Peçonhentos. São Paulo: Sarvier, 1992. 288 p.

SILVA, S. Plantas Tóxicas – Inimigo Indigesto. Aprenda Fácil, 2019. 230p.

SPINOSA, H.S. Toxicologia Aplicada a Medicina Veterinária, São Paulo: Manole, 2008. 942p.

Complementar

BUCK,W.B.; OSWEILLER,G.D. Toxicologia Veterinária y Diagnostica. Zaragoza: Acribia, 1973. 343

CARVALHO, G.D. Plantas Tóxicas para Bovinos. Novas Edições Acadêmicas. 2005, 64p.

CORREA, F.R.; MENDEZ,M.C.; SCHILD,A.N. Intoxicações por Plantas e Micotoxinas em Animais

COSTA, F.B; GODOY, S. A.; OLIVEIRA, R.B. Plantas Tóxicas: Conhecimento e Prevenção de Acidentes. Holos. 2003. 64p. Domésticos. Montevideo: Hemisfério Sur, 1994. 339 p.

GARDNER,R.J.; PAPWORTH,D.S. Toxicologia Veterinária. Zaragoza: Acribia, 1965. 470 p.

HARAGUCHI, M. Plantas tóxicas de interesse na pecuária. Biológico, v.65, n.1/2, p.37-39, jan./dez., 2003.

KISSMANN,K.G. Plantas Infestantes e Nocivas. São Paulo: Basf, 1997. 825 p.

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.

NETO, F.J.A. Plantas Tóxicas. Editora Plantarum. 2011, 256p.

NOGUEIRA, Rosa Maria Barilli; ANDRADE, Silvia Franco. Manual de toxicologia veterinária. São Paulo: Roca, c2011. 323 . p.

PEREIRA, C.A. Plantas Tóxicas e Intoxicações na Veterinária. Goiânia: EUFG, 1992. 279 p.

PINILLOS, M. A; GÓMEZ, J.; ELIZALDE, J. .Intoxicacion por alimentos, plantas y setas. AnalesSin San Navarra.v. 26, n.1, p.243-263, 2003. [acesso em 13 abr de 2015].

PIRES, R.C. Toxicologia Veterinária, Campinas: Edições HP, 2005. 96p.

RADELEFF, R.D. Toxicologia Veterinária. Leon: Ed. Academia, 1967. 378 p.

SILVA, L. R. R. et al. Plantas Tóxicas: conhecimento de populares para prevenção de acidentes. RevInter, v. 7, n. 2, p. 17-36, jun. 2014.

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.

TOKARNIA, C.H; BRITO, M.F.; BARBOSA, J.D.; PEIXOTO, P.V.; DOBEREINER, J. Plantas Tóxicas do Brasil. Editora Helianthus. 2012. 268p.

VASCONCELOS, J.; VIEIRA J. G. P; VIEIRA E. P. P. Plantas Tóxicas: Conhecer para Prevenir; Revista Científica da UFPA, v. 7, n. 01, 2009.

VIEIRA, B.B. Venenos Animais. Rio de Janeiro: EPUC, 1994. 411p

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Biofísica						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	GNV002	Período/Série:	1º		Turma:	ÚNICA	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	45H	Prática:	30H	Total:	75H	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Valeska Barcelos Guzmán					Ano/Semestre:	2021/2º (referente a 2020/2)
Observações:	Modo AARE						

2. EMENTA

Soluções. - Estudos biofísicos da membrana celular. - Biofísica dos sistemas. - Biofísica das radiações. - Métodos biofísicos de estudos. Estes assuntos serão desenvolvidos através de aulas teóricas e práticas em laboratório.

3. JUSTIFICATIVA

A biofísica é uma ciência complexa que emprega no campo das ciências biomédicas conhecimentos das áreas de matemática, física e química. Representa uma ciência multidisciplinar com objetivo de descobrir, aprofundar e dominar fenômenos biológicos. É relevante o estudo da Biofísica considerando os conhecimentos científicos e saberes sobre o mundo que estão em constante expansão, especificamente os conhecimentos relacionados ao curso de Medicina Veterinária, devido ao desenvolvimento das tecnologias de diagnóstico clínico e laboratorial e tratamento dos animais, manejo, esterilização e produção de alimentos voltados para a saúde preventiva, com ligação também a outras disciplinas no curso que precisam mensurar: "grandezas como tamanho, consumo energético, uso do laser/ultrassons/raio x, conhecimento de práticas laboratoriais e tempo de batimentos cardíacos". A biofísica é discutida de forma interdisciplinar relacionando conteúdos de física com aspectos do funcionamento dos sistemas biológicos exemplificados pelo modelo animal. A Biofísica é, portanto, uma ciência multifacetária que estuda os fenômenos biológicos baseada em conceitos físicos que visa auxiliar o cotidiano das áreas de ciências médicas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Orientar o aluno a aplicar, na atividade profissional e acadêmica, conceitos fundamentais de ordem biológica, física e química na área de ciências biomédicas, com auxílio de propriedades técnicas e equipamentos.

Objetivos Específicos:

- Conhecer e manusear os aparelhos de medidas nos laboratórios tais como: pipetas, buretas, balões volumétricos, balança analítica dentre outros.
- Preparar soluções e diluições de interesse biológico.
- Estudar os sistemas “Buffer” nos organismos vivos.
- Estudar a interação e os efeitos da luz na matéria (concentração de soluções/substâncias coloridas)
- Compreender a Espectrofotometria e suas leis (Lei de Beer) e desvios.
- Estudar a metodologia empregada na técnica de Cromatografia utilizando seus tipos principais: filtração em gel, troca iônica, partição, camada delgada e seu alcance na área biológica.
- Conhecer e aplicar o método de eletroforese (princípios, fins, técnicas e o uso de padrões) na prática médica e biológico-científica.
- Estudar, através do capítulo de biofísica de membranas, a estrutura, o tipo de transporte (neurotransmissores), a gênese do potencial de repouso, a gênese do potencial de ação das membranas; assim como, também, as sinapses (química, elétrica), excitação e inibição; além da junção neuromuscular envolvendo excitação e contração muscular.
- Compreender os processos biofísicos envolvidos na organização e funcionamento dos sistemas circulatório, renal, visual, auditivo e respiratório.
- Estudar as radiações e suas aplicações na radiobiologia.

5. PROGRAMA

TEÓRICO:

1-Objetivos e relação com outras disciplinas

1.1- Introdução

1.2- Importância e relação em biologia

2-Metodologia e utilização de aparelhos em laboratório

2.1 – Medidas de volume

2.1.1- Pipetas

2.1.2 - Balões volumétricos

2.1.3 – Buretas

2.2 – Medidas de Massa

2.2.1 - Balança analítica

3. – pH e solução tampão

3.1 - Dedução de fórmulas para pH. PH de ácidos, bases, sais

3.2 – Ponto isoelétrico dos aminoácidos

3.3 – sistema “Buffer”

4. – pH e Sistema Buffer

4.1 – Demonstração da Equação de *Handerson-Hasselbach* e verificação da faixa útil de indicador

4.2- Demonstração da capacidade tamponante de um tampão

4.3 – Construção de uma escala cromática de um indicador de pH

5. – Interação da Luz sobre a matéria

5.1 – Composição da luz

6. – Interação e efeito da luz sobre a matéria

6.1- Solução colorida

6.2- Curva espectral

6.3- Luz monocromática

6.4- Cor complementar

6.5- Fotometria

6.6- Dosagens colorimétricas

6.7- Luz mais absorvida por uma solução

6.8- Lei de *Beer* e seus desvios

7. – Cromatografia – metodologia

7.1 – Conceito

7.2 – Filtração em gel

7.3 – Troca iônica

7.4 – Partição

7.5 – Camada delgada

7.6 - Alcance da cromatografia em biologia

7.7 – Cromatografia em sílica gel

7.8 – Cromatografia em gel de troca iônica

7.9 – Cálculo de *Rf* e identificação das substâncias

8. – Eletroforese

8.1- Conceito

8.2 – Aplicação

8.3 – Princípios

8.4 – Metodologia com corantes

8.5 – Eletroforese de proteínas da clara do ovo de galinha

8.6 – Fatores que alteram o R_f

8.7 – Modo de aplicar

8.8 – Concentração de amostra

8.9 – Padrões

9. – Biofísica de membranas

9.1 – Estrutura de membranas

9.2 – Os tipos de transportes através da membrana (hormônios, neurotransmissores, etc.)

9.3 – A gênese do potencial de repouso

9.4 – A gênese do potencial de ação

9.5 – Sinapse

9.5.1 – Sinapse química, sinapse elétrica, sinapse central, inibição pré-sináptica, excitação, PPSI, PPSE.

9.6 – Junção neuromuscular

9.6.1-Excitação e contração das células musculares

10 – Biofísica da circulação sanguínea

10.1-O campo eletromagnético e a circulação

10.2 – O ECG humano

10.3-O traçado básico do ECG

10.4 – Método das derivações clássicas

10.5 – Propriedade de um fluxo em regime estacionário

10.6 – Energética de fluxo de regime estacionário

10.7 – Anomalias do fluxo

10.8 – Sopros circulatórios

11. – Biofísica da respiração

11.1 – Estrutura e função do aparelho respiratório

11.2 – Volumes e capacidades pulmonares

11.3 – Aspectos biofísicos de transporte de gases

11.4 – Efeito Bohr e Haldane

12. – Biofísica da função renal

12.1 – Funcionamento do néfron

12.2 – Fluxo renal plasmático e fluxo renal sanguíneo

12.3 – Filtração

12.4 – Reabsorção

12.5 – Excreção

12.6 – Energética renal

13. – Biofísica da visão

13.1 – Anatomia funcional do olho

13.2 – Sistema de formação de imagens

13.3 – Acomodação visual

13.4 - Energética da visão

13.5- Fotoquímica da visão

13.6- Anomalias da visão – correção dióptrica

14. - Biofísica da audição

14.1 – Anatomia funcional do órgão da audição

14.2- Aspectos psicofísicos da audição

14.3 – Anomalias da audição

15. – Biofísica das radiações

15.1 – Unidades de medidas de radioatividade

15.2 – Natureza dos isótopos

15.3- Produção de raios -X

15.4 – Radioatividade; tipos de radiação e características

15.5- Leis da desintegração radioativa

15.6- Aparelhos de medida radioativa e aplicação da energia nuclear

15.7 – Aplicações biológicas – efeitos biológicos das radiações, aplicações na biologia e medicina, proteção radiobiológica.

15.8- Ressonância magnética nuclear e aplicações biomédicas.

15.9 – Ultra som e aplicações biomédicas

15.10 – Imageamento na medicina

PROGRAMA A SER EXECUTADO

PRÁTICO:

1. Metodologia e utilização de aparelhos de medidas em laboratório
2. Processos biofísicos de neurotransmissão
3. Dissolução isotópica
4. pH e sistema *Buffer*
5. Interação e efeito da luz sobre a matéria
6. Cromatografia
7. Eletroforese

6. METODOLOGIA

A unidade curricular será ministrada segundo o quadro de horário tradicional da disciplina que está dividido em 3 horas-aulas na segunda-feira de 08:00h às 10:40h. e 2 horas-aulas na sexta-feira de 08:00h às 09:40h. A carga horária da Disciplina é 45h teóricas e 30h práticas, **totalizando 75 horas (90h/a).**

O conteúdo será distribuído semanalmente com 50% de **atividades síncronas**. Serão: 3h/a (durante 11 semanas) e 2h/a (durante 6 semanas), **totalizando 45h/a. com aulas síncronas**. As atividades síncronas serão realizadas por meio das plataformas Microsoft Teams, Moodle ou Google Meet. Serão realizadas às segundas-feiras às 8:00h. As aulas serão ministradas de forma expositivas e dialogadas. Serão utilizadas videoconferências e/ou *chat* síncrono através da plataforma Moodle/UFU ou *Microsoft Teams*. As videoconferências não serão gravadas. A carga horária das atividades síncronas serão 45 horas-aulas.

Segunda -feira:

- De 08:00h às 10:40h (durante 11 semanas, Videoconferência/Chat síncrono, plataforma Microsoft Teams ou Moodle/UFU).
- De 08:00h às 09:40h (durante 6 semanas, Videoconferência/Chat síncrono, plataforma Microsoft Teams ou Moodle/UFU).

O conteúdo das **atividades assíncronas** será distribuído semanalmente. Serão realizadas as sextas-feiras de 8:00h às 09:40h (todas as semanas) e as segundas-feiras de 09:50h às 10:40h (durante 6 semanas). As atividades assíncronas estarão disponibilizadas nas plataformas digitais Moodle/UFU ou *Microsoft Teams* e poderão ser compostas por vídeos, fóruns de discussão, textos de leitura sobre o assunto, atividade de fixação, exercícios, questionários e Estudo Dirigido (ED).

Sexta-feira:

- De 08:00h às 09:40h (todas as semanas, Moodle/UFU ou *Teams*)

Segunda -feira:

- De 09:50h às 10:40h. (Moodle/UFU ou *Teams*, durante 6 semanas)

Obs) As aulas práticas de Biofísica serão realizadas por meio de atividades que utilizem áudio/vídeos sobre os métodos de biofísica desenvolvidos no laboratório de ensino do Departamento de Biofísica, fóruns de discussão, textos de leitura e pesquisas sobre assuntos da disciplina, atividade de fixação, exercícios, questionários, filmes ou documentários e Estudo Dirigido (ED). O atendimento ao aluno será realizado remotamente por meio do fórum de dúvidas e atendimento ao aluno na plataforma Moodle. Os conteúdos da disciplina serão disponibilizados na plataforma Moodle aos alunos durante a semana prevista para o desenvolvimento do mesmo. Assim, todas as atividades e recursos de cada tema de aula da disciplina (leituras, vídeo-aulas, estudos dirigidos, entre outros) deverão ser realizados no período conforme determinado no cronograma, incluindo a entrega de atividades no prazo determinado. O controle de frequência do aluno será contabilizado mediante a realização das atividades propostas, seja as avaliações e EDs, conforme descrito no cronograma. Será exigido que o aluno conclua a atividade para que a frequência seja atribuída.

DATA	CONTEÚDO
12/07/21	Apresentação da Disciplina: plano de ensino; plataformas de AVA, Moodle, divisão das aulas síncronas e assíncronas, sistema de avaliação e cronograma.
16/07/21	Recesso
19/07/21	Biofísica de membranas: estrutura e função de membranas biológicas, transporte e Biofísica dos canais iônicos.
23/07/21	Biofísica dos canais iônicos
26/07/21	Princípios da Bioeletricidade e Biopotenciais(PR E PA)
30/07/21	Bioeletrogênese (PR)
02/08/21	Bioeletrogênese (PA)
06/08/21	Bioeletrogênese (PA)
09/08/21	Sinapses químicas e elétricas
13/08/21	Sinapses

16/08/21	Primeira Avaliação biofísica de membranas (25 pts)
20/08/21	Entrega de ED biofísica de membranas (5 pts)
23/08/21	Biofísica de sistemas
27/08/21	Biofísica sistemas
30/08/21	Biofísica sistemas
03/09/21	Biofísica de sistemas
06/09/21	Recesso
10/09/21	Biofísica sistemas
13/09/21	Biofísica de sistemas
17/09/21	Biofísica de sistemas
20/09/21	Segunda Avaliação: sistemas (25 pts)
24/09/21	Entrega de ED biofísica de sistemas (5 pts)
27/09/21	Instrumentação Lab/soluções
01/10/21	Instrumentação Lab/soluções -ED (5 pts)
04/10/21	Espectrofotometria
08/10/21	Espectrofotometria - ED (5 pts)
11/10/21	Cromatografia/eletroforese
15/10/21	Cromatografia - ED (5 pts)
18/10/21	Recesso

22/10/21	Eletroforese - ED (5 pts)
25/10/21	Radiobiologia ED (20 pts)
29/10/21	Radiobiologia
01/11/21	Radiobiologia e revisão de notas/EDs.
05/11/21	Encerramento de Disciplina.

7. AVALIAÇÃO

A avaliação na disciplina será realizada por meio de resolução de atividades propostas como estudos dirigidos, textos de leituras, questionários, trabalhos de pesquisa, resenhas de artigos, etc. Os principais critérios utilizados na avaliação das atividades serão: 1) envio da atividade dentro do prazo estipulado; 2) conteúdo abordado de forma adequada; 3) objetividade e coesão nas respostas e 4) cumprimento de exigências específicas de cada atividade. O material será disponibilizado por meio das plataformas digitais *Moodle/UFU* ou *Microsoft Teams*.

Serão aplicados 7 EDs, ao longo do semestre. Para o módulo de métodos biofísicos serão aplicados 6 EDs, com um peso de 5,0 pontos cada, totalizando 30 pontos. Serão aplicadas 2 avaliações, com um peso de 25,0 cada, totalizando 50,0 pontos. E será aplicado 1 ED de radiobiologia no valor de 20 pontos. A média final será calculada pelo somatório das notas das atividades avaliativas.

8. BIBLIOGRAFIA

As referências bibliográficas poderão ser acessadas pela base de dados eBook Academic Collection (EBSCOhost) disponibilizada pelo Sistema de Bibliotecas (SISBI-UFU) através da EBSCO Discovery Service (EDS), no endereço: <https://widgets.ebscohost.com/prod/customerspecific/s5277907/searchbox/>; e também pelo Portal de periódicos Capes, via acesso remoto, disponível em: <https://www.bibliotecas.ufu.br/servicos/acesso-remoto-portal-capes-cafe>. Os links das bibliografias *online* estarão disponíveis na plataforma Moodle.

e-Books:

1. [Biofísica. Weissmüller; Costa Pinto; Bisch - Fundação CECIERJ, 2009. Vol. 1URL](https://canal.cecierj.edu.br/recurso/4408)

<https://canal.cecierj.edu.br/recurso/4408>

1. [Biofísica. Weissmüller; Costa Pinto; Bisch - Fundação CECIERJ, 2010. Vol. 2URL](https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6592)

<https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6592>

1. Manual de Segurança Biológica em Laboratório

<https://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/BisLabManual3rdwebport.pdf?ua=1>

Livros físicos:

Básica

1. Heneine, IF. **Biofísica básica**. Rio de Janeiro, Atheneu, 2008.
2. Garcia, EAC. **Biofísica**. São Paulo, Sarvier, 2002.
3. LEHNINGER, Albert L. **Princípios de bioquímica de Lehninger**. Porto Alegre: Artmed, 2014.
4. Mourão-Junior, CA; Abramov, DM. **Curso de Biofísica**, Guanabara Koogan, 2009.

Complementar

1. Guyton, A .C. **Tratado de fisiologia médica**. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1989.
2. Mourão-Junior, CA; Abramov, DM. **Fisiologia essencial**, Guanabara Koogan, 2011.
3. OKUNO, Emico.; YOSHIMURA, Elisabeth M. **Física das radiações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.
4. OLIVEIRA, Jarbas Rodrigues. **Biofísica: para ciências biomédicas**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. da PUC Rio Grande do Sul, 2014.
5. RODAS DURÁN, José Henrique. **Biofísica: conceitos e aplicações**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Valeska Barcelos Guzman**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 16/06/2021, às 11:12, 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 **2839682** e o código CRC **AF729E00**.



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:		2020/2		
Observações:	Atendimento: após agendamento prévio com o professor.									
	Plataforma digital para atendimento: Microsoft Teams									
	Contato para agendamento: carlos.nascimento@ufu.br									

2. EMENTA

Conceitos básicos de economia; tópicos de economia brasileira; as políticas agrícolas no Brasil: políticas setoriais de preços, de comercialização e de crédito.

3. JUSTIFICATIVA

Os estudantes precisam adquirir noções básicas de micro e macroeconomia (políticas monetária, cambial e fiscal), relacionadas a noções sobre política agrícola e a agroindustrialização na economia brasileira, de modo a lhes proporcionar o conhecimento necessário para entender a dinâmica econômica da agricultura familiar e do agronegócio brasileiros.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Fazer com que os estudantes consigam compreender de forma integrada as políticas macroeconômicas (monetária, cambial e fiscal) com as políticas específicas do novo padrão agrícola brasileiro (agricultura familiar e agronegócio).

Objetivos Específicos:

1. Conhecer os conceitos básicos e essenciais de Micro e Macroeconomia e sua relação com as atividades agropecuárias;
2. Conhecer e entender as políticas agrícolas e sua interação com a dinâmica da economia nacional, cuja compreensão requer minimamente conhecimento sobre a formação da economia brasileira.

5. PROGRAMA

Tópico 1. Conceitos Básicos de Economia

- Fundamentos de Microeconomia
 - Demanda e oferta: o mecanismo de mercado
 - Preços e Elasticidades
- Fundamentos de Macroeconomia
 - Noções de contabilidade social: PIB (Produto Interno Bruto), Renda Nacional, Balanço de Pagamentos (balanços de comércio, serviços e capitais)
 - Indicadores econômicos: taxa de câmbio e taxa de juros
 - O papel econômico do Estado: política fiscal, política monetária, política cambial (e de comércio exterior)
 - A influência das políticas macroeconômicas e dos macropreços sobre a agropecuária

Tópico 2. Temas de Economia Brasileira e o processo de agroindustrialização no Brasil

- A economia agrário-exportadora
- A industrialização e a urbanização do país
- Industrialização e as questões agrária e agrícola (Brasil, EUA, Japão, Tigres Asiáticos)
- Dos Complexos Rurais à constituição dos Complexos Agroindustriais: o processo de modernização conservadora, o Sistema Nacional de Crédito Rural e a Revolução Verde
- O agronegócio e a agricultura familiar
- Importância da agropecuária no PIB brasileiro e na balança comercial

Tópico 3. As Políticas Agrícolas no Brasil

- v. A evolução da política agrícola no Brasil
- v. O PRONAF
- v. Contexto internacional das discussões sobre políticas agrícolas e agrárias e a evolução da noção de Desenvolvimento Rural (União Européia, Brasil)

6. METODOLOGIA

Para a condução da atividade acadêmica remota emergencial, alguns apontamentos são necessários:

- a. Em conformidade com a resolução n. 25/2020 do CONGRAD, que aprova o calendário acadêmico da graduação, referente aos períodos letivos 2020/1, 2020/2, 2021/1 e 2021/2 a oferta da disciplina será integralmente realizada no formato remoto no semestre correspondente a 2020/2. A disciplina será dividida em **atividades síncronas**, em que professor e estudantes estarão juntos dentro do ambiente virtual, e **atividades assíncronas**, em que discentes e docente realizarão atividades em separado. No cronograma de aulas apresentado abaixo, tais atividades encontram-se distribuídas, assim como se aponta a data para suas realizações e a respectiva carga-horária de cada uma.
- b. Todas as **atividades síncronas** serão realizadas nos horários de aula previamente estabelecidos antes do início da pandemia. No presente caso, o dia e horário são: 4ª feira (13h10 a 15h40), com carga horária de 3 horas-aula cada dia/semana (síncronas).
- c. As aulas síncronas serão realizadas em sala virtual (plataforma **Microsoft**

Teams).

- d. A disponibilização e a realização das atividades **assíncronas** ocorrerão por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) oficial da UFU: o Moodle (www.moodle.ufu.br).
- e. A aferição da presença do estudante em atividades síncronas será realizada mediante entrada, chamada e permanência na sala virtual.
- f. A assiduidade também será avaliada com as entregas das atividades assíncronas dentro dos prazos estipulados no quadro de referência (ver abaixo no item 7. Avaliação).
- g. As atividades assíncronas (no Moodle) e síncronas estão discriminadas abaixo.
- h. Horário semanal de atendimento: 4ª Feira, das 09h às 12h.

CRONOGRAMA DE AULAS

SEMANA	MÓDULOS	ATIVIDADES ASSÍNCRONAS PREVISTAS (1)	PONTUAÇÃO e CARGA-HORÁRIA	ATIVIDADES SÍNCRONAS PREVISTAS	PONTUAÇÃO e CARGA-HORÁRIA (2)
12/07/2021					
INÍCIO DO SEMESTRE LETIVO					
1ª	Tópico 1	-----	-----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (14/07) Horário: 13h10 às 15h40	0,77 pontos; 3 horas-aula
2ª	Cont. do Tópico 1	-----	-----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (21/07) Horário: 13h10 às 15h40	0,77 pontos; 3 horas-aula

3ª	Cont. do Tópico 1	Áudios-slides de conteúdo (reforço); e Atividade 01: resolução de exercícios (Microeconomia)	3,33pontos; 3horas-aula	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (28/07) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
4ª	Cont. do Tópico 1	-----	-----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (04/08) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
5ª	Cont. do Tópico 1	Áudios-slides de conteúdo (reforço); e Atividade 02: resolução de exercícios (Macroeconomia)	3,33pontos; 3horas-aula	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (11/08) Horário: 13h10 às 15h40 (Revisão para a 1ª Prova)	0,77pontos; 3horas-aula

6ª	1ª Prova	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (18/08) Horário: 13h10 às 15h40	30 pontos; 3 horas-aula
7ª	Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (25/08) Horário: 13h10 às 15h40	0,77 pontos; 3 horas-aula
8ª	Cont. do Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (01/09) Horário: 13h10 às 15h40	0,77 pontos; 3 horas-aula

9ª	Cont. do Tópico 2	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (15/09) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
10ª	Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (22/09) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
11ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (29/09) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula

12ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (06/10) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula
13ª	Cont. do Tópico 3	Atividade 03: resolução de exercícios (Tópicos 2 e 3)	3,33pontos; 3horas-aula	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (13/10) Horário: 13h10 às 15h40 (Revisão para a 2ª Prova)	0,77pontos; 3horas-aula
14ª	Cont. do Tópico 3	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (20/10) Horário: 13h10 às 15h40	0,77pontos; 3horas-aula

15ª	2ª Prova	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (27/10) Horário: 13h10 às 15h40	30 pontos; 3 horas-aula
16ª	Seminários	----	----	Um encontro virtual na plataforma Microsoft Teams® Dia: 4ª feira (03/11) Horário: 13h10 às 15h40	20 pontos; 3 horas-aula
06/11/2021 FIM DO SEMESTRE LETIVO					

(1) – As atividades **assíncronas** deverão ser entregues **no final de cada semana** na qual está ocorrendo.

(2) – Caso ocorram problemas no Moodle e/ou no Microsoft Teams, o(a) professor(a) irá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: o e-mail institucional.

7. AVALIAÇÃO

SEMANA	TÓPICOS	ATIVIDADE AVALIATIVA	PONTUAÇÃO

3ª	Tópico 1	Atividade 01: resolução de exercícios/questões (Atividade Assíncrona) Data de início: 21/07/2021 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 27/07/2021 Horário de entrega: 23h59	3,33
5ª	Tópico 1	Atividade 02: resolução de exercícios/questões (Atividade Assíncrona) Data de início: 04/08/2021 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 10/08/2021 Horário de entrega: 23h59	3,33
6ª	Tópico 1	1ª Prova (Atividade Síncrona) Dia: 4ª feira (18/08/2021) Horário: 13h10 às 15h40	30
14ª	Tópicos 2 e 3	Atividade 03: resolução de exercícios/questões (Atividade Assíncrona) Data de início: 13/10/2021 Horário de início: 15h50 Data de entrega: 19/10/2021 Horário de entrega: 23h59	3,33
15ª	2ª Prova	2ª Prova (Atividade Síncrona) Dia: 4ª feira (27/10/2021) Horário: 13h10 às 15h40	30

16ª	Seminários	Apresentações de Seminários (Atividade Síncrona) Dia: 4ª feira (03/11/2021) Horário: 13h10 às 15h40	20

Em conformidade com a resolução n. 25/2020 do CONGRAD, a aferição do desempenho das/os estudantes será realizada ao menos duas vezes ao longo do período letivo. Na presente disciplina, três serão os instrumentos avaliativos:

- a. **Duas provas, cada uma valendo 30 pontos.** Ambas as Provas ocorrerão de forma síncrona (pela plataforma Microsoft Teams).
- b. **Uma apresentação de Seminários** em grupos compostos por até 5 estudantes. O valor dessa atividade é de **20 pontos**.
 - a. Serão avaliados os seguintes critérios no decorrer da apresentação dos seminários:
 - i. Clareza e compreensão do caso sob análise (8 pontos): espera-se que o grupo apresente de forma clara e objetiva o respectivo tema.
 - ii. Capacidade de síntese (8 pontos): espera-se que o grupo sintetize os principais pontos do respectivo tema.
 - iii. Problematização do tema apresentado (4 pontos): espera-se que o grupo apresente possíveis perguntas para serem debatidas com os demais estudantes.
- c. **A resolução de cada uma das três listas de exercícios/questões** deverá ser enviada/entregue para o professor mediante a plataforma Moodle. Conferir as datas e prazos/horários de entrega no quadro acima.
- d. A entrega das Notas Finais será realizada até o dia 03 de Novembro, enviadas pelo professor mediante a plataforma Moodle e/ou e-mail.
- e. A vista das Notas Finais será realizada no dia 03 de Novembro, durante e/ou após o horário de aula, na plataforma Microsoft Teams.

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

Nota Final = Participação em Atividades Síncronas (aulas expositivas) + (1ª prova + 2ª prova) + Atividades Assíncronas + Seminários

$$\text{Nota Final} = 10 + (30 + 30) + 10 + 20 = 100$$

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

DELGADO, G. (2012). Transição da 'Modernização Conservadora' à 'Economia do Agronegócio' [Cap. 4]. In: DELGADO, G. (2012). Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012). Porto Alegre: Editora da UFRGS.

GRAZIANO DA SILVA, J. (1998). *A nova dinâmica da agricultura brasileira*. Campinas: Unicamp.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. (2002). O que há de

realmente novo no rural brasileiro. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, v. 19, n. 1, p. 37-67, jan./abr.

NASCIMENTO, C. A. (2005). A Política Agrícola Comum da CEE e a ocupação das famílias rurais agrícolas em atividades não-agrícolas: lições para a política agrícola no Brasil. *Economia e Sociedade*, v.14, n.25, pp.263-285, jul./dez., Campinas: IE/UNICAMP.

ROMEIRO, A. R. (1994). Reforma Agrária e Distribuição de Renda, in: STÉDILE, J. P. [org.]. *A Questão Agrária Hoje*. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS.

MENDES, C. M. et al. (2015). Introdução à Economia. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC; [Brasília] : CAPES : UAB. [Unidades 3, 5, 6 e 7] Link: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/401353/1/introducao_a_economia-3ed-miolo-online-atualizado.pdf

OBSERVAÇÃO 1: com exceção dos dois primeiros textos (Delgado, 2012; Graziano da Silva, 1998), todos os demais estão disponíveis na internet, no formato de pdf. Apesar disso, todo o material da bibliografia básica será disponibilizado, oportunamente, na plataforma Moodle.

OBSERVAÇÃO 2: outros textos poderão ser indicados ao longo do semestre.

Complementar

ARBAGE, A. P. *Economia Rural: Conceitos Básicos e Aplicações*. Chapecó: Grifos, 2000.

BACHA, C. J. C. *Economia e política agrícola no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2012.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. [Orgs.] (2009). *Agronegócio no Mercosul: uma agenda para o desenvolvimento*. São Paulo: Atlas.

BUAINAIN, A. M., SOUZA FILHO, H. M. (2001). Política Agrícola no Brasil: Evolução e Principais Instrumentos, in: BATALHA, M. O. (org.). *Gestão Agroindustrial*. GEPAL (Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais), vol. 2. São Paulo: Ed. Atlas S.A.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2008). *Aumento de los precios de los alimentos: hechos, perspectivas, impacto y acciones requeridas*. Roma: Conferencia de alto 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 17/06/2021, às 16:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2844241** e o código CRC **2AA68976**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2844241

**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: (☒)	Optativa: (☐)
Professor(A):	Ednaldo Carvalho Guimarães				Ano/Semestre:	2020-2	
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 casualizado, delineamento em blocos casualizados e experimentos em esquema fatorial); Comparações Múltiplas de Médias. Todos estes tópicos serão acompanhados de aulas práticas.

3. JUSTIFICATIVA

A análise estatística de dados é de fundamental importância nas pesquisas experimentais e de levantamento de dados. Alguns dos principais tópicos da estatística básica são apresentados nesta disciplina. Associado à teoria, a utilização de softwares estatísticos, assim como as interpretações dos resultados gerados pelos programas, serão abordados nesta disciplina, proporcionando a análise crítica das informações obtidas na pesquisa e, portanto, auxiliando na tomada de decisões por parte do pesquisador. Portanto, espera-se que ao final do curso o discente possa ter as noções básicas de aplicações de metodologias estatísticas na análise e interpretação de dados.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Utilizar os fundamentos da estatística no domínio da aplicação e da análise em problemas de Medicina Veterinária, especialmente os de natureza experimental

Objetivos Específicos:

Planejar experimentos na área de medicina veterinária; interpretar descritivamente dados experimentais; realizar inferências populacionais a partir de dados experimentais; analisar modelos de regressão.

5. PROGRAMA

Semana 1: Apresentação da disciplina dia 12/07/21

Dia: 14/07/21: Distribuição de frequências: Construção de tabelas de distribuição de frequências; Distribuição de frequências absoluta; Distribuição de frequências relativa; Distribuição de frequências percentual; Distribuição de frequências acumuladas; Representação gráfica de uma distribuição de frequências; Exercícios de Aplicação

Semana 2: Medidas de posição: Médias (aritmética, geométrica e harmônica); Mediana; Moda; Exercícios de aplicação

Semana 3: Medidas de dispersão: Amplitude total da amostra; Variância; Desvio padrão; Coeficiente de variação; Erro padrão da amostra; Exercícios de aplicação

Semana 4: Noções de Probabilidades: Conceitos; Operações com probabilidade - união, interseção, complementação; Probabilidade condicionada; Independência de eventos; Exercícios de aplicação

Semana 5: Entrega do primeiro trabalho prático; Aula resumo da primeira parte da disciplina; Primeira avaliação

Semana 6: Variáveis aleatórias: Variáveis aleatórias discretas; Esperança matemática (discretas); Exercícios de aplicação

Semana 7: Distribuições de probabilidades discretas e contínuas: Distribuições discretas - Bernoulli, Binomial e Poisson; Distribuição Contínua - Normal; Exercícios de aplicação

Semana 8: Amostragem: Conceitos básicos de amostragem; Métodos de amostragem probabilísticas; Métodos de amostragem não probabilísticas; Exercícios de aplicação

Semana 9: Distribuições de amostragem: Teorema do Limite Central; Distribuição t -student; Distribuição qui-quadrado; Distribuição F; Exercícios de aplicação

Semana 10: Intervalos de Confiança: Conceitos básicos sobre intervalos de confiança; Intervalo de Confiança para médias; Intervalo de Confiança para variâncias; Intervalo de Confiança para proporções; Exercícios de aplicação

Semana 11: Aula resumo da segunda parte da disciplina; Segunda Avaliação

Semana 12: Testes de Hipótese: Conceitos; Testes de hipóteses para médias; Testes de hipóteses para proporções; Testes de hipóteses para variâncias; Teste de qui-quadrado para aderência e independência; Exercícios de aplicação

Semana 13: Entrega do segundo trabalho prático; Regressão e Correlação Linear Simples e Múltipla: Diagrama de dispersão; Coeficiente de correlação e de determinação; Modelo de regressão linear simples; Regressão linear múltipla; Exercícios de aplicação

Semana 14: Planejamento Experimental e Análise de Variância: Princípios básicos da experimentação e planejamento de experimentos; Análise de variância - Delineamento inteiramente ao acaso; Comparações Múltiplas de Médias: Teste Tukey e outros testes de médias (Teste LSD; Teste de Duncan) ; Exercícios de aplicação

Semana 15: Análise de variância - Delineamento em blocos ao acaso; Experimentos em esquema fatorial; Exercícios de aplicação

Semana 16: Aula resumo da terceira parte da disciplina; Terceira avaliação e entrega do terceiro trabalho prático

6. METODOLOGIA

A carga horária teórica da disciplina é de 60 horas (72 horas aula) que será trabalhada da seguinte forma:

Atividades assíncronas teóricas (29 horas aula): Serão disponibilizadas, aos discentes, a cada semana, no site: ecg.webnode.com, as vídeo-aulas abordando os assuntos teóricos do tópico. Também serão disponibilizadas listas de exercícios para a fixação dos conteúdos teóricos (estas listas de exercícios não serão avaliadas e, portanto, não serão entregues pelos discentes). Serão realizadas avaliações teóricas (questões abertas e/ou objetivas), conforme detalhado no item 7.

Atividades síncronas teóricas (43 horas aula): As quartas-feiras, no horário de 8:00 as 9:40 (2 horas aula), o docente e os discentes se reunirão para discussão do tópico da semana que foi disponibilizado no site e para os esclarecimentos de dúvidas ou para a realização da avaliação teórica de 8:00 as 9:40 h (3 horas aula). Será utilizada a plataforma Google Meet para as atividades síncronas. As atividades síncronas não serão gravadas pelo docente. Na primeira semana será realizada, no dia 12/07/21, no horário de 8:00 as 9:40, uma atividade síncrona para a apresentação geral da disciplina. Também, nas semanas em que serão realizadas as atividades avaliativas teóricas, o docente disponibilizará o horário teórico da segunda-feira (8:00 as 9:40) para o esclarecimento de dúvidas a respeito da matéria que será avaliada na quarta-feira.

A carga horária prática da disciplina é de 30 horas (36 horas aula) e terá o seguinte desenvolvimento:

Atividades assíncronas práticas (16 horas aula): Serão disponibilizados aos discentes vídeos no Youtube e links no site ecg.webnode.com de instruções e exemplos de uso do programa estatístico R. O docente proporá exercícios que os discentes deverão resolver no programa R e fazer a interpretação dos resultados. Em datas específicas, conforme a programação da disciplina, os discentes encaminharão para o docente, de forma individual, um relatório com os resultados e interpretações dos exercícios propostos. A entrega do relatório se dará por e-mail (ecg@ufu.br) e fará parte da avaliação geral do discente, conforme discriminado

no item 7.

Atividades síncronas práticas (20 horas aula): As quartas-feiras, no horário de 9:50 as 10:40 (exceto nos dias de avaliação teórica), o docente e os discentes se reunirão para esclarecimentos de dúvidas sobre as atividades práticas propostas. Na primeira semana será realizada, no dia 12/07/21, no horário de 9:50 as 10:40, uma atividade síncrona para a apresentação geral do sistema de avaliação da parte prática da disciplina. Na segunda-feira (19/07/21) serão destinadas 3 horas aula síncronas (8:00 as 10:40) para a orientação sobre a instalação e funcionamento geral do R e do RStudio. Também, nas semanas em que serão entregues as atividades avaliativas práticas (3 atividades), o docente disponibilizará o horário prático da segunda-feira (9:50 as 10:40) para o esclarecimento de dúvidas gerais sobre a utilização do R e RStudio, portanto, mais 3 horas aula síncronas. Será utilizada a plataforma Google Meet para as atividades síncronas. As atividades síncronas não serão gravadas pelo docente.

Obs: Os discentes poderão, ainda encaminhar dúvidas ao docente por e-mail. O e-mail do docente é:ecg@ufu.br

7. AVALIAÇÃO

Avaliação teórica: Serão realizadas avaliações teóricas em três momentos da disciplinas (11/08/21; 29/09/21; 03/11/21). Os discentes poderão consultar o material didático da disciplina nas avaliações. Essas avaliações serão feitas de forma assíncrona mas com data pré-estabelecida e com horário fixo (quarta-feira de 8:00 as 10:30). O docente disponibilizará a avaliação pelo MSforms, o discente resolverá a avaliação com exercícios discursivos e/ou objetivos e encaminhará os resultados para o docente pelo MSforms (não serão aceitas avaliações encaminhadas por outros meios, como por exemplo, e-mail). O docente encaminhará links específicos do MSforms para cada discente ou para grupos de discentes, sendo que o discente que utilizar o link que não foi atribuído a si terá nota zero na avaliação. O discente que não entregar a avaliação na data e tempo estipulado terá nota zero na avaliação. Para as questões objetivas o discente que acertar a alternativa correta terá 100% da nota da questão e aquele que errar a alternativa receberá nota zero na questão. Nas questões discursivas o acerto corresponderá a 100% da nota da questão; para questão com erros de cálculos mas com desenvolvimento correto será atribuído 50% da nota da questão; ausência de interpretação ou interpretação incorreta (quando for solicitado interpretação) será descontado 30% da nota da questão; erro de valores tabelados (quando for o caso) será descontado 50% da questão. Cada avaliação teórica terá o valor de 20 pontos, totalizando 60 pontos. Os resultados das avaliações serão publicadas em: ecg.webnode.com.

Avaliação prática: Os discentes deverão entregar, em três momentos (11/08/21; 13/10/21; 03/11/21), relatórios com exercícios resolvidos no programa R. Os relatórios deverão conter o nome do discente, a resolução do exercício no R, a interpretação dos resultados e o código (script) do R usado na resolução. O estudante que não entregar o relatório na data estipulada terá nota zero na atividade. A ausência, no relatório, de cada uma das partes (resultados do exercício; interpretação do resultado ou apresentação do código do R) implicará no desconto de 33% da nota para cada parte ausente. Erros de execução (resultado do exercício) ou de interpretação dos resultados serão penalizados em 20% da nota do exercício. Os relatórios deverão ser encaminhados para o e-mail: ecg@ufu.br. Os relatórios terão valores de 13 pontos, 13 pontos e 14 pontos, totalizando 40 pontos. Os resultados das avaliações serão publicados em: ecg.webnode.com. A assiduidade dos discentes será avaliada por meio da entrega das atividades avaliativas no período letivo.

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 Microsoftexcel em português)**. LTC editora, 2000, 812 p.

LOPES, P. A. **Probabilidades e Estatística**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso Editores, 1999.

MORETTIN, L. G. **Estatística Básica - Probabilidade**. V. 1. São Paulo: Makron Books, 1999.

MORETTIN, L. G. **Estatística Básica - Inferência**. V. 2. São Paulo: Makron Books, 1999

SPIEGEL, M. R. **Estatística**. 3ª Ed. São Paulo, Markon Books , 1993. 642 p.

Com acesso livre:

FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, M. S. **Introdução a Estatística com R**. Alfenas-MG: Editora Universidade Federal de Alfenas, 194p., 2020. e-Book disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/bibliotecas/system/files/imce/EBR_Unifal.pdf

FONSECA, S. C. C.. **Fundamentos de Estatística**. Caderno elaborado pelo Centro de Educação Profissional de Anápolis - GO, para a Rede e-Tec Brasil, do Ministério da Educação em parceria com a Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá - Mato Grosso, p. 92, 2015. Link de acesso: proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/1579/Fundamentos%20de%20Estat%C3%ADsca%20-%20MULTIMEIOS%20-%20CEPA.pdf?sequence=1&isAllowed=yj. G., FALCO & R.

HEUMANN, C.; SHALABH, M. S. **Introduction to statistics and data analysis**. ed: Springer. Acesso: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-46162-5>

MEDEIROS JÚNIOR, J.. **Estatística**. Caderno elaborado pelo Instituto Federal do Paraná para o Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil - e-Tec Brasil do Ministério da Educação, Curitiba - Paraná, p. 106, 2012. Link de acesso: <http://redeetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/estatística.pdf>

MILAN, L. A. **Estatística Aplicada**. Repositório Digital de Materiais Didáticos: SEaD-UFSCar, 2017. Acesso: <http://hdl.handle.net/123456789/2696>

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

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Ednaldo Carvalho Guimarães, Membro de Comissão**, em 18/06/2021, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2845714** e o código CRC **0C79CA91**.



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						
Código:	GMV045	Período/Série:	8º		Turma:		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	30	Total:	60	Obrigatória:	Optativa()
Professor(A):	Roberta Torres de Melo (45h) Aline Diniz Cabral (15h)				Ano/Semestre:	2020-2	
Observações:							

2. EMENTA

Conceitos básicos em epidemiologia; métodos bioestatísticos aplicados à epidemiologia; abordagem epidemiológica de algumas doenças transmissíveis e tópicos de saúde pública.

3. JUSTIFICATIVA

A epidemiologia veterinária visa o estudo do processo saúde-doença em populações animais, bem como seus determinantes, buscando intervir na propagação de enfermidades que comprometem a saúde animal e do homem. O médico veterinário deve conhecer os elos da cadeia epidemiológica das enfermidades 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 hospede x ambiente, propondo soluções para a prevenção, o controle e a erradicação dos agravos à saúde dos homens e dos animais.

Fornecer conhecimentos básicos em epidemiologia voltados a população animal, a fim de permitir aos alunos a compreensão do método epidemiológico e sua aplicação na investigação de problemas de saúde animal.

Objetivos Específicos:

- Despertar para a importância da atuação do médico veterinário em saúde pública;
- Conhecer os principais conceitos e estratégias utilizadas pela epidemiologia no controle das zoonoses e das doenças dos animais;
- Propor alternativas para a prevenção e controle dos agravos a saúde de homens e animais.

5. PROGRAMA

TEÓRICO

1. Conceitos Básicos em Epidemiologia

- Introdução ao estudo da Epidemiologia
- Evolução Histórica
- Processo Epidêmico: Estudo dos ecossistemas.
- Componentes Ecológicos das Enfermidades.
- Mecanismos de Interação: Agente x Hospedeiro x Ambiente.
- Combate e Controle das Enfermidades.
- Vigilância Sanitária e Epidemiológica e Ambiental.

2. Métodos Bioestatísticos Aplicados à Epidemiologia:

- Tabulação de dados epidemiológicos
- Representação Gráfica de dados epidemiológicos.
- Medidas de Tendência Central.
- Estudos das Taxas ou Coeficientes e dos Índices.
- Cálculo de Tendência.
- Estimativa de Populações.
- Estudo das Epidemias.
- Estudo das séries cronológicas ou Temporais.
- Índice Endêmico.
- Estudos Retrospectivos e Prospectivos.
- Estudos de Coortes.
- Estudos de Casos Controle.
- Estudos Transversais.

- Medidas de Associação: Risco Relativo x Risco Atribuível.
 - Testes de Diagnóstico: Sensibilidade, Especificidade, Valores Preditivos: Positivo e Negativo.
3. Abordagem Epidemiológica de algumas Doenças Transmissíveis:
- Transmissão Indireta: Toxinfecções Alimentares.

4. Tópicos de Saúde Pública

- História Natural e Prevenção de Doenças. Níveis de Saúde de Leavel & Clark.
- Sistema Único de Saúde.
- Animais Peçonhentos.
- Controle de Populações Animais em áreas Urbanas.

PRÁTICO

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

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

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

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

- Epidemiologia – Introdução: <https://www.youtube.com/watch?v=CAXer9eBsoc>
- Populações e Amostras: <https://www.youtube.com/watch?v=StzUao6J87w>
- Prevalência e Incidência: conceitos e diferenças: <https://www.youtube.com/watch?v=3707YTmmOuc&t=22s>
- Taxa de mortalidade x Taxa de letalidade: <https://www.youtube.com/watch?v=lvOpKjWuYxM>
- Tipos de Variáveis: <https://www.youtube.com/watch?v=Kv0MEOf9JSY>
- Medidas de Risco - Interpretação: Razão de prevalências, Odds Ratio e Risco Relativo: <https://www.youtube.com/watch?v=Rk-MhqP-dFo>
- Estudo Observacional Transversal: <https://www.youtube.com/watch?v=I3dQO57Oa1Q>
- Estudos Observacionais de Coorte: <https://www.youtube.com/watch?v=FFRtCyxfrow>

- Estudos Experimentais: https://www.youtube.com/watch?v=b36J1l2_w1M
- Testes de significância Estatística: https://www.youtube.com/watch?v=UkwKzv_Ptb0
- Significância Estatística: Medidas de Risco: <https://www.youtube.com/watch?v=HXFDOLGZMis>
- Medidas de Tendência Central e Dispersão: <https://www.youtube.com/watch?v=22rNGRDGI2k>

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

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

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

6. **METODOLOGIA**

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

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

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

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

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

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

Carga horária de atividades na modalidade síncrona: O conteúdo teórico será todo ministrado na forma síncrona, totalizando 30 horas. Parte do conteúdo prático será ministrado na forma síncrona (15 horas), sendo realizado às sextas-feiras, das 16:00 às 17:40. Será utilizada a plataforma Google Meet.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona: O restante do conteúdo prático será ministrado de forma assíncrona (15 horas), pelo envio de links, filmes, vídeos e

materiais disponíveis em sites de importância dentro do contexto da disciplina.

Segue abaixo o conteúdo programático da disciplina:

DATA	HORÁRIO	CONTEÚDO	Professor	PONTUAÇÃO
23/07	14 às 17:40h	Apresentação da disciplina Introdução à Epidemiologia e Saúde Pública	Roberta	1,0
30/07	14 às 17:40h	Estudo de ecossistemas: componentes ecológicos das enfermidades Processo saúde-doença e Determinantes de saúde	Roberta	1,0
06/08	14 às 17:40h	Epidemiologia das doenças transmissíveis História Natural das Doenças	Roberta	1,0
13/08	14 às 17:40h	Histórico da Saúde Pública SUS e o Médico Veterinário	Roberta	1,0
20/08	14 às 17:40h	Primeira prova	Roberta	25,0
27/08	14 às 17:40h	Estudo de taxas, coeficientes, índices: prevalência, incidência, morbidade, mortalidade, letalidade	Aline	1,0
03/09	14 às 17:40h	Modelos de tabelas e representações gráficas	Aline	1,0
10/09	14 às 17:40h	Medidas de tendência central: distribuição de frequência, média, mediana, moda	Aline	1,0
17/09	14 às 17:40h	População e amostragem	Aline	2,0
24/09	14 às 17:40h	Segunda prova	Roberta	25,0
01/10	14 às 17:40h	Estudos epidemiológicos	Roberta	1,5
08/10	14 às 17:40h	Epidemiologia Moderna	Roberta	1,5
15/10	14 às 17:40h	Métodos populacionais de diagnóstico	Roberta	1,5
22/10	14 às 17:40h	Vigilância em saúde	Roberta	1,5
05/11	14 às 17:40h	Terceira prova	Roberta	35,0

7. AVALIAÇÃO

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

- Atividade avaliativa durante as aulas assíncronas: 15% dos pontos: atividades interativas, exercícios e filmes objetivas através das ferramentas Quizlet, Wordwall e Google Forms.
- Atividades avaliativas síncronas referentes ao conteúdo ministrado (20/08, 24/09 e 05/11): 85% dos pontos: atividades individuais no formato de provas dissertativas produzidas pelo Google Forms, contemplando o conteúdo ministrado.

Os critérios de correção das atividades avaliativas serão baseados na capacidade

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

PEREIRA, M.G. Epidemiologia - Teoria e Prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995. 596 p.

ROUQUAIROL, M.Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia & Saúde. 6 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003, 708p.

CÔRTEZ, J.A. Epidemiologia - Conceitos e Princípios fundamentais. São Paulo: Livraria Varela, 1993. 227p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Guia de vigilância epidemiológica. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 816 p.

Complementar

ACHA, N.P., SZYFRES, B. Zoonosis y enfermedades transmissibles comunes al hombre y a los animales. 2ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud, 1986. 989p.

CÔRTEZ, J.A. Epidemiologia - Conceitos e Princípios fundamentais. São Paulo: Livraria Varela, 1993. 227p.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5. ed. Brasília: Ministério da Agricultura, 2002. 920p.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA SAÚDE. Morcegos em Áreas Urbanas e Rurais: Manual de Manejo e Controle. Brasília: Ministério da Saúde, 1996. 117p.

LOYOLA CONTRERAS, R. Evolução histórica do pensamento sobre a dicotomia saúde X doença. Cad. Téc. Vet. Zootec. Belo Horizonte, n.31, p. 7-30, 2000.

MALETTA, C.H.M. Bioestatística - Saúde Pública. 2ed. Belo Horizonte: Coopmed Editora, 1992. 301p.

MEDRONHO, R.A. et al. Epidemiologia. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2009.

OLIVEIRA FILHO, P.F. Epidemiologia e bioestatística: Fundamentos para leitura crítica.

PAZO, F.U. & CORDEIRO, S.M. Ingenieria Sanitária Aplicada e Saneamento y Salud Publica. UTEHA. 1ª.Ed. México, 1969. 870p.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. El control de las enfermedades transmissibles en el hombre. 11a . Ed. Whashington, 1970. 429p.

ROUQUEIROL, M. Z. Epidemiologia & Saúde Pública. 3 ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1988. 492p.

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – DEPARTAMENTO DE SAÚDE ANIMAL.
Controle da raiva dos herbívoros – Manual técnico. Brasília: Ministério da agricultura
pecuária e abastecimento, 2005. 103 p.

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

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

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

Materiais disponíveis em sites:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



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:	2020/2	
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 equídeos
- b) Estágio atual da equideocultura
- c) Revisão geral de anatomia funcional
- d) Raças e suas origens - Características e aptidões, raças nacionais e exóticas
- e) Idade dos equinos - avaliação da cronometra dentária
- f) Termos próprios do exterior dos equinos
- g) Movimentos e andamentos dos equídeos - Passo, trote, marcha picada, marcha batida, marcha trotada, galope, andadura
- i) Pelagens - Simples e uniforme, simples com extremidade pretas e compostas e conjugadas
- j) Métodos de doma - De baixo, De cima e Racional

2. Manejo dos equinos

- a) Ferrageamento - Tipos de ferraduras utilizadas a aplicação em diversas raças
- b) Arreamento - Arreios para animais de sela, tração e esportes, Cabrestos, rédeas, bridões e selas em geral.
- c) Formação de pastagens - Divisões em piquetes, aguadas e cercas em geral
- d) Construções - Cocheiras com todas as divisões, boxes, baias, salas de arreios, redondel, farmácia, almoxarifado e troncos de contenção
- e) Comercialização de equídeos - Animais para trabalho, esportes e para abate
- f) Nutrição e Alimentação - Formulação e composição de alimentos volumosos e concentrados

6. METODOLOGIA

As aulas serão ministradas através da plataforma Teams, da Microsoft, com aulas expositivas a respeito dos temas descritos nas ementas e, ao final de cada aula, uma série de material complementar sobre o tema será enviado aos alunos para complementar o assunto debatido. O período letivo do 2020/2 será entre 12 de julho e 6 de novembro, conforme resolução 25/2020 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:

15/07/2021 - 14:00 às 16:30 (Introdução ao Curso)

22/07/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)

29/07/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)

05/08/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)

12/08/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)

19/08/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)

26/08/2021 - 14:00 às 16:30 (Avaliação)

02/09/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)

09/09/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)

16/09/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)

23/09/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)

30/09/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)

07/10/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Síncrona)

14/10/2021 - 14:00 às 16:30 (Avaliação)

21/10/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)

28/10/2021 - 14:00 às 16:30 (Atividade Assíncrona)

04/11/2021 - 14:00 às 16:30 (Trabalho Final & Término do Curso)

O curso estará dividido em 30 horas de aulas síncronas e 15 horas de aulas assíncronas, sendo que as aulas síncronas ocorrerão as quintas feiras das 14:00 às 16:30, como descrito acima, enquanto que as aulas assíncronas terão seus conteúdos disponibilizado também às segundas e com sugestão para que as atividades assíncronas sejam desenvolvidas também nesse período, a fim de não comprometer o estudo do discente em outras atividades acadêmicas.

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 Teams para o acompanhamento dos alunos ou revisão após o término das aulas. Além disso, a partir desse 2020/2, os materiais e avaliações dessa disciplina serão encaminhados via Moodle para os alunos matriculados.

O debate nas atividades síncronas será o fundamento do curso, dado que é preciso muita interação para a consolidação do conteúdo proposto, tendo em vista que não há presença das aulas práticas usuais da disciplina.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas atividades avaliativas na modalidade assertiva, individual e com consulta através da plataforma Moodle, com data e horários a serem definidos com os

alunos. Cada atividade dessa modalidade terá um peso de 30% na nota final. Um trabalho, em grupo, será requisitado dos alunos, com data e horário a serem definidos. Este terá um peso de 40% na nota final. Para aprovação, o aluno deve obter aproveitamento mínimo de 60% nessas avaliações.

Conforme o cronograma descrito na metodologia, as avaliações irão ocorrer nos dias 26 de agosto de 2021 e 14 de outubro de 2021, enquanto o trabalho será apresentado no dia 4 de novembro de 2021.

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: _____

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2854837

PLANO DE ENSINO

IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Ciências do Ambiente									
Unidade Ofertante:	Instituto de Geografia									
Código:	GMV065		Período/Série:				Turma :		VA	
Carga Horária:							Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	()	Optativa:	(X)	
Professor(A):	Marlene de Muno Colesanti					Ano/Semestre:		2020/1		
Observações:										

EMENTA

Meio ambiente e crescimento econômico; desenvolvimento rural sustentável; impactos e formas de mitigação ambiental; legislação e passivo ambiental; métodos de diagnóstico e de planejamento ambiental; noções sobre produção agroecológica em medicina veterinária acompanhadas de visitas técnicas em fazendas experimentais ou não.

JUSTIFICATIVA

Ciências do Ambiente é uma disciplina de conteúdos programáticos relativos ao ambiente e sua relação com os seres que nele vivem, visando complementar a formação de um profissional em Medicina Veterinária com perfil generalista e com uma postura crítica e reflexiva. A inclusão da disciplina visa trazer subsídios para que o futuro médico veterinário, na perspectiva teórica prática, compreenda melhor

a relação do meio ambiente com a vida humana e animal, atuando assim de forma responsável diante das situações que surgirem promovendo o desenvolvimento de forma saudável e sustentável, tendo condições de avaliar os efeitos das ações antrópicas sobre o meio e, quando possível, perceber soluções ou alternativas para determinados problemas ambientais. Importante dizer que, segundo o Projeto Político-Pedagógico do curso, o profissional de Medicina Veterinária deve estar, ao final do curso, habilitado nos conteúdos de ecologia e proteção ao meio ambiente.

OBJETIVO

Objetivo Geral:

Levar aos estudantes do curso de Medicina Veterinária informações e conhecimentos que possibilitem a reflexão sobre os novos desafios pessoais e profissionais diante das crises e das principais questões ambientais do mundo atual.

Objetivos Específicos:

1. Ter noções básicas sobre o meio ambiente; 2. Compreender os impactos causados pelos modelos de produção e suas formas de mitigação; 3. Interpretar a legislação ambiental e desenvolver técnicas de diagnóstico e de planejamento ambiental.

PROGRAMA

Unidade 1:

Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - A relação homem-natureza; A valorização e a valorização dos recursos naturais; Problemas e poluição ambiental (água, ar e solo); Economia do meio ambiente; Conceitos, teorias e controvérsias sobre Desenvolvimento Rural Sustentável; Sustentabilidade ambiental, política, econômica e sociocultural.

Unidade 2: Impactos ambientais e formas de mitigação ambiental - Impactos ambientais causados pelas atividades agropecuárias em regiões de cerrado; Os diferentes modelos de produção e sua pressão sobre o meio ambiente; Formas de mitigação de impactos ambientais; Debates sobre impactos ambientais e atuação do médico veterinário.

Unidade 3: Prática em produção agroecológica em Medicina Veterinária - Produção orgânica pecuária; Alternativas de produção agroecológica em veterinária e medicina animal sustentável; Análise de Trabalhos de Pesquisa.

Unidade 4: Legislação e Planejamento ambiental. As leis ambientais e suas aplicabilidades; A aplicação das leis ambientais nos diferentes biomas brasileiros; metodologia interpretativa e de pesquisa em meio ambiente e sociedade; técnicas metodológicas aplicáveis para cada modo de produção.

METODOLOGIA

Serão realizadas aulas expositivas e argumentativas, seguidas ou não de debates, estimulados por notícias ou conteúdos, bem como análise de trabalhos de pesquisa em grupos. Serão utilizadas a plataforma Google Meet, apresentações de powerpoint, vídeos, notícias de jornais e outros instrumentos. A disciplina será ofertada às segundas-feiras, das 14:00 às 16:50. Atividades Síncronas: 16 aulas – 48 horas; Atividades Assíncronas: 2 aulas – 6 horas, total de 54h/a que equivale a 45h do plano. As aulas práticas, anteriormente realizadas por meio de visitas técnicas, serão adaptadas para o formato remoto, por meio da exibição de vídeos e outras atividades.

1	12/07/21	Apresentação do Plano de Curso e do Questionário. Linha do Tempo das questões ambientais e panorama brasileiro.
2	19/07/21	Continuação da Linha do Tempo das questões ambientais e panorama brasileiro
3	26/07/21	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
4	02/08/21	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
5	09/08/21	Pegada Ecológica
6	16/08/21	Direitos dos animais e Bem estar animal
7	23/08/21	Água e Solo – problemas, conservação e alternativas
8	30/08/21	Lixos, Resíduos e Desenvolvimento Rural Sustentável
9	06/09/21	Painel Integrado

10	13/09/21	Painel Integrado

11	20/09/21	Planejamento, Legislação e Gestão Ambiental
12	27/09/21	Aquecimento Global
13	04/10/21	Arborização Urbana
14	11/10/21	Documentários Ambientais
15	18/10/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas
16	25/10/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas
17	01/11/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada durante todo o curso, compreendendo os seguintes instrumentos e a respectiva pontuação:

1) Resposta a questionário de percepção ambiental: 20 pontos. Data para entrega: até 08/03/2021 - Critério para correção/avaliação: Avaliação das mudanças de atitudes verificadas durante o período.

2) Resenha de artigo sobre Educação Ambiental (individual): 20 pontos. Data para entrega: até 31/05/2021 - Critérios para correção/avaliação: Escolha do texto; Escrita dentro das normas técnicas; Avaliação da capacidade crítica e reflexiva do(a) aluno(a).

3) Painel Integrado (grupos de 4 ou 5 integrantes): 40 pontos - Datas para apresentação: 26/04/21 e 03/05/21 - Critérios para correção/avaliação: Escolha do tema pertinente à temática do curso de graduação; Participação/Envolvimento; Avaliação da capacidade crítica e reflexiva do(a) aluno(a).

4) Entrevista individual: 20 pontos. Datas: 31/05/21, 07/06/21, 14/06/21 - Critérios para correção/avaliação: Avaliação do desenvolvimento do aluno a partir das mudanças de atitudes desenvolvidas durante o curso da disciplina, com base no questionário respondido anteriormente.

Avaliação da Assiduidade dos Discentes: Chamada Virtual dos alunos matriculados no início e final de cada aula.

Envio das avaliações: Todas atividades avaliativas que deverão ser entregues serão feitas por envio de e-mail: *

O questionário inicial de percepção ambiental servirá como diagnóstico do conhecimento ambiental (os alunos receberão a pontuação apenas por responderem). A escolha de artigos científicos que versam sobre Educação Ambiental é livre, ao aluno(a) fica a responsabilidade de escolha para realização de resenha crítica. Será avaliado(a), a partir de sua capacidade reflexiva, crítica e poder de síntese. Com relação ao painel integrado, os estudantes analisarão, em sala e em grupos, artigos sobre alternativas agroecológicas e debaterão sua temática. Serão entregues pelo grupo, um roteiro e trabalho escrito a serem avaliados em 20 pontos; os 20 pontos restantes serão atribuídos pela participação do grupo no debate sobre o painel. Na entrevista, a partir dos resultados do questionário inicial de percepção ambiental, será avaliada a capacidade do estudante de apreender criticamente os conteúdos trabalhados nas aulas, ou estimulados a partir das visitas técnicas e dos trabalhos de pesquisa.

***A proposta de avaliação será discutida e aprovada com a Turma.**

BIBLIOGRAFIA

Básica (será utilizada no decorrer das aulas)

ASSIS, Renato Linhares de. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. Econ. Apl. [online]. 2006, vol.10, n.1, pp. 75-89. ISSN 1413-8050. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ecoa/v10n1/28699.pdf>

COLESANTI, Marlene T. de Muno (Coord.). Série Educação Ambiental. FUNDEP e CCBE. Uberlândia: Roma, 2007.

DUARTE, L. M. G.; THEODORO, S. H. (Org.). Dilemas do Cerrado: entre o ecologicamente (in)correto e o socialmente (in)justo. Rio de Janeiro: Gramond, 2002.

Fundação Konrad Adenauer Fortaleza. Cartilha Agroecologia – Projeto Agricultura Familiar, Agroecologia e Mercado. Desenvolvimento Sustentável da Agricultura Familiar no Nordeste. Disponível em: www.agriverdes.com.br/biblioteca/

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa. 2003, n.118, pp. 189-205. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>.

LAYRARGUES, P.P. (Coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira. MMA: Brasil. 2004. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3020417/mod_resource/content/1/identidades_EA.pdf

LEFF, Enrique. Saber ambiental, sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590779/mod_resource/content/1/SABER%20AMBIENTAL.pdf

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. Estud. av. [online]. 2001, vol.15, n.43, pp. 83-100. ISSN 0103-4014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a09.pdf>.

SHIKI, S. et. al. (Org.). Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro. Uberlândia: EDUFU, 1997. VIANA. G et. al. (Org.). O desafio da sustentabilidade: um debate sócio-ambiental no Brasil: São Paulo: Perseu Abramo, 2001. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/149304/1/1997PL022-Kitamura-Desenvolvimento-3377.pdf>

Complementar (para enriquecimento dos estudos)

ARTIGAS, Natalia Aline Soares; FISCHER, Marta Luciane. Revbea, São Paulo, V. 14, No4:219-239, 2019. Revista Brasileira de Educação Ambiental 219O ZOOLÓGICO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, p. 1-21.

BEZERRA, D. G. et al. Percepção Sobre o Uso de Plantas Medicinais e Impactos no Cerrado na Região da Cidade de Goiás (Go). Revista Brasileira De Educação Ambiental, V. 15, No5:391-408, São Paulo, 2020.

BRAUN, Ricardo. Desenvolvimento ao ponto sustentável: novos paradigmas ambientais. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

Embrapa Clima Temperado. Práticas Agroecológicas – Manejo das áreas de produção. Pelotas/RS, 2006.

ODUM, Eugene Pleasants. Ecologia. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1975. 201p.

Portal Como tudo funciona – Ambiente. Disponível em: <http://ambiente.hsw.uol.com.br/>

Revista Brasileira de Agroecologia. Publicada pela Associação Brasileira de Agroecologia. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/seeragroecologia/ojs/index.php>

Site Tecnologias de Base Ecológica. Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (Dater) – Ministério do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <http://www.pronaf.gov.br/dater/index.php?scid=1976>

Vista do Ensinando sobre o Cerrado: relato de uma experiência em Educação Ambiental do grupo PET/BIOLOGIA-UFU, Seer.ufu.br, disponível
<<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20439/10894&gt>>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Ornitopatologia						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária						
Código:	GMV052	Período/Série:	9	Turma:			
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	15	Prática:	30	Total:	45	Obrigatória(☒)	Optativa(☐)
Professor(A):	Belchiolina Beatriz Fonseca				Ano/Semestre:	2020/2 (período civil 2/2021)	
Observações:							

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, bouda 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 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:

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 emétdos de diagnóstico das doenças.

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

5. PROGRAMA

1. Programa Nacional de Sanidade Avícola e Organização Mundial de Saúde Animal (OIE)

1.1. Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA) – MAPA

1.2. Recomendações da OIE

2. imunologia das Aves

3. Doenças bacterianas: Micoplasmose aviária, Infecções por Escherichia coli (colibacilose), salmonelose aviária, pasteurelose aviária, coriza infecciosa das galinhas, clostridiose aviária.

3.1. Etiologia

3.2. Epidemiologia

3.3. Sinais clínicos

3.4. Alterações anatomopatológicas

3.5. Métodos de diagnóstico

3.6. Tratamento

3.7. Medidas de controle

4. Doenças virais -

Doença de Newcastle, influenza aviária, bronquite infecciosa das galinhas, pneumovirose aviária, laringotraqueíte aviária, doença de Marek, doença de Gumboro, buba aviária, anemia infecciosa das galinhas, encefalomielite aviária.

4.1. Etiologia

4.2. Epidemiologia

4.3. Sinais clínicos

4.4. Alterações anatomopatológicas

4.5. Métodos de diagnóstico

4.6. Tratamento

4.7. Medidas de controle

5.0 Doenças protozoárias -

Coccidiose

5.1. Etiologia

5.2. Epidemiologia

5.3. Sinais clínicos

5.4. Alterações anatomopatológicas

5.5. Métodos de diagnóstico

5.6. Tratamento

5.7. Medidas de controle

6. Doenças parasitárias - Ectoparasitas e endoparasitas.

6.1. Etiologia

6.2. Epidemiologia

6.3. Sinais clínicos

6.4. Alterações anatomopatológicas

6.5. Métodos de diagnóstico

6.6. Tratamento

- 6.7. Medidas de controle
- 7. Doenças metabólicas
 - 7.1. Etiologia
 - 7.2. Epidemiologia
 - 7.3. Sinais clínicos
 - 7.4. Alterações anatomopatológicas
 - 7.5. Métodos de diagnóstico
 - 7.6. Tratamento
 - 7.7. Medidas de controle
- 8. Doenças fúngicas: Micotoxicose aviária e Aspergilose.
 - 8.1. Etiologia
 - 8.2. Epidemiologia
 - 8.3. Sinais clínicos
 - 8.4. Alterações anatomopatológicas
 - 8.5. Métodos de diagnóstico
 - 8.6. Tratamento
 - 8.7. Medidas de controle

6. **METODOLOGIA**

As aulas remotas acontecerão segundo o conceito de sala de aula invertida divididas em assíncronas (estudo individual mas com o professor disponível para responder perguntas e sempre antes da aula expositiva) e síncrona (apresentação do conteúdo por parte do professor e discussão com os alunos). Durante as aulas síncronas os alunos devem trazer dúvidas do conteúdo assíncrono já que este faz parte do programa.

O conteúdo assíncrono antes de cada aula síncrona será realizado com ajuda de materiais previamente enviados pelo professor e se necessário, literatura disponível na internet.

Para cada doença o aluno deve ser capaz de discutir os seguintes tópicos durante o estudo assíncrono:

- 1. Definição da doença
- 2. Etiologia
- 3. Hospedeiros
- 4. Saúde Pública
- 5. Diagnóstico
- 6. Programa de prevenção e vacinação
- 7. Tratamento

No caso da aula de Imunologia os alunos devem responder sobre os seguintes tópicos:

- 1. Diferenças entre os órgãos do sistema imune de aves e mamíferos.
- 2. Células do sistema Imune das aves e mamíferos
- 3. Resposta Imune Celular
- 4. Resposta Imune Humoral

Plataformas:

- Aulas síncrona (on-line):

Aulas expositivas preferencialmente pela plataforma Microsoft Teams. No caso de

falhas na plataforma Microsoft team as plataformas google meet ou zoom poderão ser usadas.

- Aulas assíncrona (off -line):

Material disponibilizado pelo professora no microsoft team ou links disponíveis na internet.

O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, tanto durante as aulas na modalidade síncrona, ou por e-mail, aplicativos de mensagens ou reuniões individuais pela plataforma Microsoft Teams ou outra, em horários específicos a serem definidos pelo professor. As aulas remotas acontecerão segundo o conceito de sala de aula invertida divididas em assíncronas (estudo individual mas com o professor disponível para responder perguntas e sempre antes da aula expositiva) e síncrona (apresentação do conteúdo por parte do professor e discussão com os alunos).

Carga horária de atividades na modalidade síncrona:

As atividades síncronas serão realizadas às segundas-feiras das 8:00-9:40 (2 aulas por semana). OBS: Atividades síncronas poderão ou não serão gravadas dependendo do professor.

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona: A aula assíncrona acontecerá às segundas-feiras das 7:10-8:00 (uma aula por semana).

Carga horária prática: As aulas práticas serão realizadas por vídeo.

7. AVALIAÇÃO

Serão aplicadas 2 provas sem consulta e individual no valor de 45 pontos (1ª. Prova, dia 30/08/2021 às 8:00), 50 pontos (2ª. Prova dia 25/10/2021 às 8:00). A pontuação ainda será distribuída com um trabalho sobre calendário de vacinação no valor de 5 pontos (dia 04/10/2021 às 8:00).

Cada prova é de caráter individual e sem consulta e abrangerá todo o conteúdo ministrado até a data de realização da prova. Cada prova pode ou não ser dividida em duas fases: escrita e discussões com o professor após a prova. Em cada prova escrita haverá questões abertas e/ou fechadas. Cada aluno terá um tempo específico para realizar a prova escrita que pode ser entre 50 a 90 minutos dependendo do tipo, número e complexidade das questões (esse tempo será baseado na experiência anteriores das provas presenciais de ornitopatologia em que a média é 15 minutos para término da prova com 10 questões fechadas). As avaliações escritas serão disponibilizadas em formulário específico pela plataforma Microsoft Teams. Após a prova escrita o aluno deverá ou não, de acordo com o aviso da professora, voltar para a sala de aula online para continuar a realização da prova de acordo com a dinâmica proposta pela professora. Essa segunda parte da prova também é pontuada e alunos que não estiverem presentes perderão tal pontuação. A pontuação de cada questão e cada fase da prova é de responsabilidade da professora.

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

A validação da assiduidade dos discentes será realizada pela lista de presença

disponível no Microsoft Team.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

1. BERCHIERI JR, A.; SILVA, E.N.; FÁBIO, J.; SESTI, L.; ZUANAZE, M.A.F. Doença das aves. Campinas:FundaçãoApinco de Ciência e Tecnologia Avícolas, 2009, 2. ed. 1.104 p. (Coleção Facta).

2. CALNECK et al. Diseases of Poultry. 13th Edition. Iowa State University Press, 2013, 1304p.

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://p://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/sanidade-avicola>

2. Artigos da Revista Avisite

3. Artigos do Brazilian journal of poultry science

4. Artigos da Poultry science

5. Artigos da Avian disease

6. Artigos da Avian Pathology

7. Outros artigos da área de avicultura com assuntos atuais que o professor achar necessário.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Belchiolina Beatriz Fonseca, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/07/2021, às 17:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2892885** e o código CRC **A7E1E9A7**.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Inspeção de Carnes e Derivados						
Unidade Ofertante:	Faculdade de Medicina Veterinária - FAMEV						
Código:	GMV-050	Período/Série:	9º		Turma:	VA	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	15	Prática:	45	Total:	60	Obrigatória()	Optativa()
Professor(A):	Marcus Vinícius Coutinho Cossi				Ano/Semestre:	2020/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

12/07 - Apresentação da Disciplina / Origem da Inspeção / Normas regulamentares

19/07 - SWOT / APPCC e suas aplicações na Indústria de Produtos Cárneos

26/07 - Ferramentas de autocontrole - Convidado

02/08 - Doenças de Origem Alimentar / Avaliação microbiológica de produtos de origem animal / Teoria das Diluições

09/08 - Prova I

16/08 - Estrutura Física / Inspeção *ante-mortem* / Inspeção *post-mortem* / Inspeção Final

23/08 - O trabalho de um Auditor Fiscal Federal Agropecuário - Convidado

30/08 - Carimbagem e marcação de carcaça; Avaliação e destinação de carcaças.

13/09 - Carimbagem e marcação de carcaça; Avaliação e destinação de carcaças.

20/09 - Prova II

27/09 - Destinação de carcaças na rotina de um Frigorífico - Convidado

30/09 - Programas de controle de *Salmonella* spp. e *Escherichia coli* / Atualizações na inspeção e suínos

04/10 - Inspeção e cuidados Higiênicos sanitários de pescados

11/10 - Inspeção e cuidados higiênicos sanitários de ovos / Inspeção e cuidados higiênicos sanitários de mel

18/10 - Prova III

25/10 - Rotina da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Abelhas e Derivados - Convidado (Projeto e questionário)

6. METODOLOGIA

Como forma de organização das aulas serão utilizados diferentes recursos didáticos, tais como aulas virtuais expositivas e dialogadas, vídeos e fotos. Serão realizados ainda debates acerca de situações vivenciadas em abatedouro frigorífico e indústria de processamento de produtos de origem animal, estimulando o pensamento crítico e incentivando a transformação da realidade. Considerando ainda que a disciplina será ofertada de forma remota, as visitas que normalmente eram feitas em abatedouros frigoríficos serão substituídas por vídeos e pela participação de convidados nas datas previstas no programa da disciplina (Docente e/ou Auditor Fiscal Federal Agropecuário).

O programa apresentado indica as aulas que acontecerão de forma síncrona e a plataforma escolhida para estes encontros será o Google Meet. Semanalmente, os discentes receberão por e-mail o link para acessar a aula. Estas aulas terão duração de duas horas e quarenta minutos (14:00 às 16:40).

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

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

7. AVALIAÇÃO

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

Detalhamento das provas e atividades:

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

Prova 1: Será aplicada via Moodle no dia 09/08 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 20 pontos.

Prova 2: Será aplicada via Moodle no dia 20/09 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 20 pontos.

Prova 3: Será aplicada via Moodle no dia 25/10 às 14 horas e terá duração máxima de 2 horas. Valor: 20 pontos.

Atividades assíncronas: (Critério de correção: Questões de múltipla escolha terão quatro ou cinco opções sendo apenas uma correta)

26/07: de 17:00 às 17:20 os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 12/07; 19/07; 26/07. Valor: 4 pontos

16/08: de 17:00 às 17:20 os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 02/08; 16/08. Valor: 4 pontos

13/09: de 17:00 às 17:20 os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 30/08; 13/09. Valor: 4 pontos

27/09: de 17:00 às 17:20 os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos na aula do dia 27/09. Valor: 4 pontos

18/10: de 17:00 às 17:20 os alunos terão acesso a um questionário que abordará os assuntos discutidos nas aulas dos dias 04/10; 11/10. Valor: 4 pontos

Projeto de extensão: Para execução do projeto, os discentes serão divididos em 5 grupos. Após o desenvolvimento, execução e conclusão da atividade, cada grupo receberá um link para acesso ao GoogleForms onde farão uma avaliação 360 graus (sem se identificar) sobre sua participação e dos demais integrantes do grupo no projeto. Neste formulário cada discente irá avaliar: Assiduidade (5 pontos); Empenho na realização da atividade (5 pontos). A avaliação final do projeto será feita em reunião de conclusão a ser realizada no dia 25/10 às 14 horas, onde será avaliada a participação e empenho de todos na realização do projeto (Valor: 10 pontos). Caso não consigamos encontrar locais para execução do projeto de extensão, os 20 pontos serão distribuídos entre as três provas (Prova I: +6 pontos; Prova II: + 7 pontos; Prova III: + 7 pontos)

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

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

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

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

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

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

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

Complementar

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

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

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Normas Técnicas de Instalações e Equipamentos para Abate e Industrialização de Suínos**. Portaria nº 711, de 01.11.1995. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Normas Gerais de Inspeção de Carne de Aves**. Portaria SDA Nº 210, de 27.06.1997, publicada no DOU de 11.07.1997. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Procedimentos de inspeção ante e post mortem de suínos com base em risco**. Instrução Normativa nº 79, de 14/12/2018. Publicada no D.O.U em 17 de dezembro de 2018. Disponível em: <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=abreLegislacaoFederal&chave=50674&tipoLegis=A>

CORETTI, K. **Embutidos: elaboración y defectos**. Zaragoza: Ed. Acribia, 1986.

GIL J. I., DURÃO C. J. **Manual de Inspeção Sanitária de Carnes**. Lisboa: Fundação Calouste Gulben Kian, p.563.

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

MUCCIOLO, P. **Carnes - Conservas e Semi-conservas**. São Paulo: Ícone, 1985. 152 p.

VIEIRA, R.H.S.F.V. **Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática**. São Paulo: Varela, 2003. 380p.

Periódicos: (Sugestão de link: <https://www.sciencedirect.com/>)

Ciência rural

Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases

Food control

Food Research International

Foodborne pathogens and disease

International Journal of Food Microbiology

Jornal of food protection

Journal of Bacteriology

Journal of Microbiological methods

Meat Science

Preventive Veterinary Medicine

Veterinary Microbiology

Food Microbiology

Journal of Microbiology, Immunology and Infection

Journal of Public Health and Epidemiology

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcus Vinicius Coutinho Cossi, Professor(a) do Magistério Superior**, em 13/07/2021, às 14:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



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 **2901600** e o código CRC **F6011CE6**.

Referência: Processo nº 23117.035872/2021-10

SEI nº 2901600

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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

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

Componente Curricular:	Ciências do Ambiente							
Unidade Ofertante:	Instituto de Geografia							
Código:	GMV065		Período/Série:				Turma:	C1
Carga Horária:						Natureza:		
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:		Optativa: (X)
Professor(A):	Marlene Teresinha de Muno Colesanti					Ano/Semestre:		
Observações:								

2. EMENTA

Meio ambiente e crescimento econômico; desenvolvimento rural sustentável; impactos e formas de mitigação ambiental; legislação e passivo ambiental; métodos de diagnóstico e de planejamento ambiental; noções sobre produção agroecológica em Medicina Veterinária acompanhadas de visitas técnicas em fazendas experimentais ou não.

3. JUSTIFICATIVA

Ciências do Ambiente é uma disciplina de conteúdos programáticos relativos ao ambiente e sua relação com os seres que nele vivem, visando complementar a formação de um profissional em Medicina Veterinária com perfil generalista e com uma postura crítica e reflexiva. A inclusão da disciplina visa trazer subsídios para que o futuro médico veterinário, na perspectiva teórica prática, compreenda melhor a relação do meio ambiente com a vida humana e animal, atuando assim de forma responsável diante das situações que surgirem promovendo o desenvolvimento de forma saudável e sustentável, tendo condições de avaliar os efeitos das ações antrópicas sobre o meio e, quando possível, perceber soluções ou alternativas para determinados problemas ambientais. Importante dizer que, segundo o Projeto Político-Pedagógico do curso, o profissional de Medicina Veterinária deve estar, ao final do curso, habilitado nos conteúdos de ecologia e proteção ao meio ambiente.

4. OBJETIVO**Objetivo Geral:**

Levar aos estudantes do curso de Medicina Veterinária informações e conhecimentos que possibilitem a reflexão sobre os novos desafios pessoais e profissionais diante das crises e das principais questões ambientais do mundo atual.

Objetivos Específicos:

Ter noções básicas sobre o meio ambiente; 2. Compreender os impactos causados pelos modelos de produção e suas formas de mitigação; 3. Interpretar a legislação ambiental e desenvolver técnicas de diagnóstico e de planejamento ambiental.

5. PROGRAMA

Unidade 1: Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - A relação homem-natureza; A valorização e a valoração dos recursos naturais; Problemas e poluição ambiental (água, ar e solo); Economia do meio ambiente; Conceitos, teorias e controvérsias sobre Desenvolvimento Rural Sustentável; Sustentabilidade ambiental, política, econômica e sociocultural. Unidade 2: Impactos ambientais e formas de mitigação ambiental - Impactos ambientais causados pelas atividades agropecuárias em regiões de cerrado; Os diferentes modelos de produção e sua pressão sobre o meio ambiente; Formas de mitigação de impactos ambientais; Debates sobre impactos ambientais e atuação do médico veterinário. Unidade 3: Prática em produção agroecológica em Medicina Veterinária - Produção orgânica pecuária; Alternativas de produção agroecológica em veterinária e medicina animal sustentável; Análise de Trabalhos de Pesquisa. Unidade 4: Legislação e Planejamento ambiental. As leis ambientais e suas aplicabilidades; A aplicação das leis ambientais nos diferentes biomas brasileiros; metodologia interpretativa e de pesquisa em meio ambiente e sociedade; técnicas metodológicas aplicáveis para cada modo de produção.

6. METODOLOGIA

Serão realizadas aulas expositivas e argumentativas, seguidas ou não de debates, estimulados por notícias ou conteúdos, bem como análise de trabalhos de pesquisa em grupos. Serão utilizadas a plataforma Google Meet, apresentações de powerpoint, vídeos, notícias de jornais e outros instrumentos. A disciplina será ofertada às segundas-feiras, das 14:00 às 16:50. Atividades Síncronas: 16 aulas – 48 horas; Atividades Assíncronas: 2 aulas – 6 horas, total de 54h/a que equivale a 45h do plano. As aulas práticas, anteriormente realizadas por meio de visitas técnicas, serão adaptadas para o formato remoto, por meio da exibição de vídeos e outras atividades.

1	12/07/21	Apresentação do Plano de Curso e do Questionário. Linha do Tempo das questões ambientais e panorama brasileiro.
2	19/07/21	Continuação da Linha do Tempo das questões ambientais e panorama brasileiro
3	26/07/21	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
4	02/08/21	Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
5	09/08/21	Pegada Ecológica
6	16/08/21	Direitos dos animais e Bem estar animal
7	23/08/21	Água e Solo – problemas, conservação e alternativas
8	30/08/21	Lixos, Resíduos e Desenvolvimento Rural Sustentável
9	06/09/21	Painel Integrado
10	13/09/21	Painel Integrado
11	20/09/21	Planejamento, Legislação e Gestão Ambiental
12	27/09/21	Aquecimento Global
13	04/10/21	Arborização Urbana
14	11/10/21	Documentários Ambientais
15	18/10/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas
16	25/10/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas
17	01/11/21	Entrevista Individual para a Revisão das Atividades Realizadas

7. AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada durante todo o curso, compreendendo os seguintes instrumentos e a respectiva pontuação:

1. Resposta a questionário de percepção ambiental: 20 pontos. Data para entrega: até 08/03/2021 -

Critério para correção/avaliação: Avaliação das mudanças de atitudes verificadas durante o período.

2. Resenha de artigo sobre Educação Ambiental (individual): 20 pontos. Data para entrega: até 31/05/2021 - Critérios para correção/avaliação: Escolha do texto; Escrita dentro das normas técnicas; Avaliação da capacidade crítica e reflexiva do(a) aluno(a).

3. Painel Integrado (grupos de 4 ou 5 integrantes): 40 pontos - Datas para apresentação: 26/04/21 e 03/05/21 - Critérios para correção/avaliação: Escolha do tema pertinente à temática do curso de graduação; Participação/Envolvimento; Avaliação da capacidade crítica e reflexiva do(a) aluno(a).

4. Entrevista individual: 20 pontos. Datas: 31/05/21, 07/06/21, 14/06/21 - Critérios para correção/avaliação: Avaliação do desenvolvimento do aluno a partir das mudanças de atitudes desenvolvidas durante o curso da disciplina, com base no questionário respondido anteriormente.

5. Avaliação da Assiduidade dos Discentes: Chamada Virtual dos alunos matriculados no início e final de cada aula.

6. Envio das avaliações: Todas atividades avaliativas que deverão ser entregues serão feitas por envio de e-mail:

*O questionário inicial de percepção ambiental servirá como diagnóstico do conhecimento ambiental (os alunos receberão a pontuação apenas por responderem). A escolha de artigos científicos que versam sobre Educação Ambiental é livre, ao aluno(a) fica a responsabilidade de escolha para realização de resenha crítica. Será avaliado(a), a partir de sua capacidade reflexiva, crítica e poder de síntese. Com relação ao painel integrado, os estudantes analisarão, em sala e em grupos, artigos sobre alternativas agroecológicas e debaterão sua temática. Serão entregues pelo grupo, um roteiro e trabalho escrito a serem avaliados em 20 pontos; os 20 pontos restantes serão atribuídos pela participação do grupo no debate sobre o painel. Na entrevista, a partir dos resultados do questionário inicial de percepção ambiental, será avaliada a capacidade do estudante de apreender criticamente os conteúdos trabalhados nas aulas, ou estimulados a partir das visitas técnicas e dos trabalhos de pesquisa.

*A proposta de avaliação será discutida e aprovada com a Turma.

8. **BIBLIOGRAFIA**

Básica

ASSIS, Renato Linhares de. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. Econ. Apl. [online]. 2006, vol.10, n.1, pp. 75-89. ISSN 1413-8050. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ecoa/v10n1/28699.pdf>.

COLESANTI, Marlene T. de Muno (Coord.). Série Educação Ambiental. FUNDEP e CCBE. Uberlândia: Roma, 2007.

DUARTE, L. M. G.; THEODORO, S. H. (Org.). Dilemas do Cerrado: entre o ecologicamente (in)correto e o socialmente (in)justo. Rio de Janeiro: Gramond, 2002.

Fundação Konrad Adenauer Fortaleza. Cartilha Agroecologia - Projeto Agricultura Familiar, Agroecologia e Mercado. Desenvolvimento Sustentável da Agricultura Familiar no Nordeste. Disponível em: www.agriverdes.com.br/biblioteca/

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa. 2003, n.118, pp. 189-205. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>.

LAYRARGUES, P.P. (Coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira. MMA: Brasil. 2004. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3020417/mod_resource/content/1/identidades_EA.pdf

LEFF, Enrique. Saber ambiental, sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder. 2ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590779/mod_resource/content/1/SABER%20AMBIENTAL.pdf.

NAVARRO, Zander. Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro. Estud. av. [online]. 2001, vol.15, n.43, pp. 83-100. ISSN 0103-4014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a09.pdf>.

SHIKI, S. et. al. (Org.). Agricultura, meio ambiente e sustentabilidade do cerrado brasileiro. Uberlândia: EDUFU, 1997. VIANA. G et. al. (Org.). O desafio da sustentabilidade: um debate sócio- ambiental no Brasil: São Paulo: Perseu Abramo, 2001. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/149304/1/1997PL022-Kitamura-Desenvolvimento-3377.pdf>

Complementar

ARTIGAS, Natalia Aline Soares; FISCHER, Marta Luciane. Revbea, São Paulo, V. 14, No4:219-239, 2019. Revista Brasileira de Educação Ambiental 2190 ZOOLOGICO COMO RECURSO DIDÁTICO PARA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, p. 1-21.

BEZERRA, D. G. et al. Percepção Sobre o Uso de Plantas Medicinais e Impactos no Cerrado na Região da Cidade de Goiás (Go). Revista Brasileira De Educação Ambiental, V. 15, No5:391-408, São Paulo, 2020.

BRAUN, Ricardo. Desenvolvimento ao ponto sustentável: novos paradigmas ambientais. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

Embrapa Clima Temperado. Práticas Agroecológicas – Manejo das áreas de produção. Pelotas/RS, 2006.

ODUM, Eugene Pleasants. Ecologia. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1975. 201p.

Portal Como tudo funciona – Ambiente. Disponível em: <http://ambiente.hsw.uol.com.br/>

Revista Brasileira de Agroecologia. Publicada pela Associação Brasileira de Agroecologia. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/seeragroecologia/ojs/index.php>

Site Tecnologias de Base Ecológica. Departamento de Assistência Técnica e Extensão Rural (Dater) – Ministério do Desenvolvimento Agrário. Disponível em: <http://www.pronaf.gov.br/dater/index.php?sccid=1976>

Vista do Ensinando sobre o Cerrado: relato de uma experiência em Educação Ambiental do grupo PET/BIOLOGIA-UFU, Seer.ufu.br, disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20439/10894>>

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____