



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Medicina Veterinária

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

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



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

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

2. EMENTA

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

3. JUSTIFICATIVA

Muito embora a reprodução não seja essencial a sobrevivência do indivíduo, sem ela as espécies animais desapareceriam. Quando condições de meio não são favoráveis para a sobrevivência das fêmeas ou de suas crias a reprodução é suprimida. Esta é umas 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

Aulas práticas presenciais no Laboratório de Reprodução Animal, Fazenda experimental do Gloria e no Hospital Veterinário da UFU, com divisão de turmas em A e B (Exame ginecológico; diagnóstico de gestação por palpação abdominal em cadela, gata e pequenos ruminantes; Diagnóstico por palpação retal em vacas e éguas; Diagnóstico de gestação por ultrassonografia transabdominal e transretal

6. METODOLOGIA

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

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

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

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

Nas semanas seguintes os grupos se revezarão nas aulas práticas: numa semana o grupo A terá aula prática na Fazenda Experimental do Gloria com a Profa. Ricarda e o grupo B terá aula no Hospital Veterinário da UFU com a Profa. Elisa Sant'Anna), nas segundas-feiras das 14:00 às 16:50.

As aulas práticas, na Fazenda Experimental do Gloria e no Hospital Veterinário da UFU, serão em ambiente aberto, respeitando o distanciamento de 1 metro entre os alunos, e todos usarão máscaras de proteção.

Carga horária de atividades teóricas presenciais: 3 horas aulas semanais

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

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

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

Quadro de distribuição as aulas.

Aula	T/P	Data	Conteúdo	Professora
------	-----	------	----------	------------

1	P	02/05/2022	Introdução ao curso/ Anatomia do trato reprodutivo	Elisa/Ricarda
2	T	03/05/2022	Considerações sobre embriologia dos sistemas genitais: diferenciação sexual	Ricarda
3	P	09/05/2022	Anatomia do trato reprodutivo da Fêmea – Laboratório de Reprodução Animal Turma A: 14:00 - 15:20 Turma B: 15:30 – 16:50	Ricarda/Elisa
4	T	10/05/2022	Hormônios	Ricarda
5	P	16/05/2022	Anatomia do trato reprodutivo da Fêmea – Laboratório de Reprodução Animal Turma B: 14:00 - 15:20 Turma A: 15:30 – 16:50	Ricarda/Elisa
6	T	17/05/2022	O ciclo estral nas espécies de interesse zootécnico	Ricarda
7	P	23/05/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
8	T	24/05/2022	Fisiologia e endocrinologia da reprodução; Puberdade; Inter-relação entre sistema nervoso e endócrino.	Ricarda
9	P	30/05/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
10	T	31/05/2022	Diagnostico de Gestação	Ricarda
11	P	06/06/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda	Ricarda/Elisa

			Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	
12	T	07/06/2022	Particularidades do ciclo estral da porca	Ricarda
13	P	13/06/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
14	T	14/06/2022	Prova 1	
15	P	20/06/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
16	T	21/06/2022	Particularidades do ciclo estral égua	Elisa
18	P	27/06/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
19	T	28/06/2022	Particularidades do ciclo estral da cadela e gata	Elisa
20	P	04/07/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
21	T	05/07/2022	Particularidades do ciclo estral da porca/ Particularidades do ciclo estral da ovelha e cabra	Ricarda
22	P	11/07/2022	Grupo B (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo A (Hospital Veterinário) -Elisa	Ricarda/Elisa
23	T	12/07/2022	Prova 2	
24	P	18/07/2022	Grupo A (Fazenda do Gloria) - Ricarda Grupo B (Hospital Veterinario) -Elisa	Ricarda/Elisa
25	T	19/07/2022	Patologia e clínica da reprodução na fêmea: esterilidade e subfertilidade com sede nas tubas uterinas e nos ovários em vacas	Ricarda

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

7. AVALIAÇÃO

A metodologia de avaliação individual será baseada em duas estratégias:

1 - Atividade avaliativa

Atividade avaliativa 1: Representação gráfica e descrição dos eventos hormonais que regulam a dinâmica folicular durante o ciclo estral da vaca (valor: 5 pontos)

Data da entrega: 14/06/2022 até as 14:00.

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

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

Não serão aceitas as atividades entregues com atraso.

2 – 3 Provas:

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

3 - Atividade Avaliativa de Recuperação de Aprendizagem

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

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

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

- GINTHER, O. J. **Reproductive biology of the mare**. 2. ed. Cross Plaines: Equiservices, 1992. 642 p.
- GONÇALVES, P.B. D. **Biotécnicas aplicadas à reprodução animal**. Porto Alegre: Varela. 2002. 340p.
- HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 7. ed., Philadelphia: Lea & Febiger, 2004. 513p.
- HODGSON, D. R.; ROSE, R. J. **Manual of equine reproduction**. 2. ed., Philadelphia: Saunders, 2000. 818 p.
- JUBB, K.V.F.; KENNEDY, P.C. **Pathology of domestic animal**. 3 ed., N.Y. Academic Press: London, 1985.
- KNOBIL, E.; NEILL, J.D. **The physiology of Reproduction**. 2. ed., New York: Raven Press, 1994. 1878p.
- MORROW, D.A. **Current therapy in theriogenology. Diagnosis, treatment and prevention of reproductive diseases in small and large animals**. 2 ed., Philadelphia: Saunders, 1986. 1443 p.
- PALMA, G.A. **Biotechnologia de la reproduccion**. Argentina: INTA. 2001. 701 p.
- ROBERTS, S.J. **Veterinary obstetric and genital diseases**. 4 ed., Ithaca: Edward Brothers, 1993.1021p.
- ROBINSON, N. E. **Current therapy in equine medicine**. 4. ed., Philadelphia: Saunders. 1997. 828 p.
- SENGER, P.L. **Pathways to Pregnancy and Parturition**. 2o. ed. Current Conceptions, Inc. 2005. 272p.

Complementar

1. Animal Production
2. Arquivos de Zootecnia e Medicina Veterinária
3. Biology of reproduction
4. British Veterinary Journal
5. Canadian Journal of Animal Science
6. Fertility and Sterility
7. Journal of American Veterinary Medicine Association
8. Journal of Animal Science
9. Journal of Reproduction and Fertility
10. Revista Brasileira de Reprodução Animal

11. Theriogenology

12. Anais das reuniões anuais da SBTE

13. Anais dos congressos de reprodução animal

14. Animal Reproduction

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____