

CURSO: MEDICINA VETERINÁRIA		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 1	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
DISCIPLINA: BIOTECNOLOGIA E EFIC. REPRODUTIVA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM: Planejar, elaborar, executar, gerenciar programas de controle reprodutivo e biotecnologias associadas.			
EMENTA: Inseminação artificial em bovinos. Inseminação artificial em tempo fixo em bovinos – IATF. Transferência de embriões em bovinos – TE. Fecundação in vitro. Biotécnicas da reprodução utilizadas em pequenos ruminantes. Biotécnicas da reprodução utilizadas em equinos. Biotécnicas da reprodução utilizadas em caninos.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalho de grupo: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Painel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	TBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	PBL: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Aula invertida: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Mapa Conceitual: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
RECURSOS AUXILIARES:	Computador: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Vídeos: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Projektor Multimídia: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Álbuns Seriados: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Slides: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Manequins: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Lousa Eletrônica: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
	Múltipla escolha: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
	Oral: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Hafez, B.. Reprodução animal . 7. ed. Barueri - SP - Brasil: Manole, 2004. Gonçalves, Paulo Bayard Dias. Biotécnicas aplicadas à reprodução animal . 2. ed.. ed. São Paulo - SP - Brasil: Roca, 2008. Colegio Brasileiro de Reprodução Animal. Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal . 3. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Colégio Brasileiro de Reprodução Animal - CBRA, 2013.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Ball, P. J. H.. Reprodução em bovinos . 3. ed.. ed. São Paulo - SP - Brasil: Roca, 2006. Palhano, Helcimar Barbosa. Reprodução em bovinos . Rio de Janeiro - RJ - Brasil: L. F. Livros de Veterinária, 2008. Noakes, David E.. Veterinary reproduction and obstetrics . 9. ed. Philadelphia - Estados Unidos: Saunders Elsevier, 2009. Grunert, Eberhard. Patologia e clínica da reprodução dos animais mamíferos domésticos . São Paulo - SP - Brasil: Varela, 2005. Mies Filho, Antônio. Reprodução dos animais e inseminação artificial . 5. ed.. ed. Porto Alegre - MG - Brasil: Sulina, 1982.			

SEMESTRE: 1	ANO: 2022	C/H: 67	AULAS: 80
CURSO: MEDICINA VETERINÁRIA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: BIOTECNOLOGIA E EFIC. REPRODUTIVA			
PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM			
CONTEÚDOS			
1 INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM BOVINOS			
1.1 Histórico, conceito, importância, vantagens, implicações			
1.2 Procedimentos básicos para implantação			
1.3 Requisitos para escolha de um doador de sêmen: exame andrológico			
1.4 Criopreservação de sêmen			
1.5 Avaliação e controle da qualidade do sêmen congelado			
1.6 Organização de um serviço de inseminação			
1.7 Preparação de vacas para inseminação			
1.8 Materiais, manejo, controle e técnica de aplicação, sequência			
1.9 Controle da eficiência de um serviço de inseminação artificial: diagnóstico de prenhez			
2 INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM TEMPO FIXO EM BOVINOS – IATF			
2.1 Histórico, conceito, importância, vantagens, implicações			
2.2 Organização de um programa de IATF			
2.3 Fundamentos científicos dos protocolos			
2.3 Critérios para escolha de um protocolo			
2.4 Controle da eficiência de uma IATF			
3 BIOTÉCNICAS DA REPRODUÇÃO UTILIZADAS EM PEQUENOS RUMINANTES			
3.1 Características reprodutivas			
3.2 Manipulação do ciclo estral: indução ao estro, sincronização do estro e ovulação			
3.3 Inseminação artificial: vantagens, limitações, preparação de animais			
3.4 Opções de aproveitamento de um reprodutor; alternativas para utilização do sêmen; alternativas para aplicação do sêmen; gargalos e perspectivas			
3.5 Diagnóstico de prenhez			
3.6. Transferência de embriões			
4 BIOTÉCNICAS DA REPRODUÇÃO UTILIZADAS EM EQUINOS			
4.1 Características reprodutivas: palpação e ultrassonografia			
4.2 Inseminação artificial: manejo do garanhão; colheita, avaliação e opções para utilização do sêmen			
4.3 Inseminação artificial: Procedimentos básicos para realização da técnica			
4.4 Transferência de embriões: sincronização de doadoras com receptoras (hormonioterapia)			
4.5. Transferência de embriões: procedimentos básicos para realização da técnica			
4.6. FIV x ICSI			
5 BIOTECNOLOGIA DA REPRODUÇÃO EM PEQUENOS ANIMAIS			
5.1. Critérios na seleção de reprodutores			
5.1.1. Exame andrológico			
5.1.2. Coleta e avaliação do sêmen			
5.2. Criopreservação do sêmen canino e felino			
5.3. Acompanhamento do ciclo estral canino e felino			
5.3.1. Citologia vaginal e dosagem hormonal para identificação do momento da ovulação/inseminação			
5.3.3. Hormonioterapia em pequenos animais			
5.4. Inseminação artificial e Biotécnicas avançadas			
7.4.1. Aplicabilidade			
7.4.2. Modalidades, intravaginal e intrauterina, laparotomia, técnica Norueguesa, transcervical			
5.5. Biotécnicas reprodutivas avançadas			
5.5.1. Maturação in vitro			
5.5.2. Fertilização in vivo			
5.5.3. Transferência de embriões			
5.5.4. Clonagem			
6 TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES EM BOVINOS – TE			
6.1 Histórico, Vantagens, aplicações e limitações			
6.2 Procedimentos, etapas: seleção doadora e receptora, superovulação, colheita, avaliação, inóvulação			
6.3 Criopreservação de embriões			
6.4 Equipamentos, instalações e materiais necessários			
6.5 Formas de atuação e relação custo benefício			

7 FECUNDAÇÃO IN VITRO EM BOVINOS

- 7.1 Conceito, vantagens, limitações
- 7.2 Punção folicular – OPU
- 7.3 Materiais, instalações e equipamentos utilizados
- 7.4 Classificação dos COCs
- 7.5 Etapas: maturação, fecundação, cultivo, inovulação

CONTEÚDOS DE AULAS PRÁTICAS

- 1. Criopreservação de sêmen bovinos como modelo para demais espécies
- 2. Treinamento de passagem de cateteres em peças de matadouro
- 3. Seleção de vacas para um programa de inseminação artificial
- 4. Treinamento de passagem de cateteres em vacas
- 5. Biotécnicas mais utilizadas em pequenos ruminantes
 - 5.1. Exame ginecológico
 - 5.2. Diagnóstico de prenhez
 - 5.3. Inseminação artificial
- 6. Biotécnicas mais utilizadas em equinos
 - 6.1. Palpação e ultrassonografia em éguas
 - 6.2. Coleta, avaliação de sêmen e criopreservação
 - 6.3. Técnica de Inseminação artificial
- 7. Biotécnicas mais utilizadas em caninos
 - 7.1. Exame andrológico e avaliação seminal
 - 7.3. Citologia vaginal
 - 7.4. Inseminação intravaginal
- 8. Superovulação e coleta de embriões em vacas
- 9. Punção folicular para fecundação in vitro