



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO**

PLANO DE ENSINO

Ano	Semestre letivo
2020	1

1. Identificação		Código	
1.1 Disciplina: Higiene e Profilaxia Animal		02520029	
1.2 Unidade: Faculdade de Veterinária		02	
1.3 Responsável: Dept. de Veterinária Preventiva		052	
1.4 Curso(s) atendido(s)/semestre do curso: Graduação em Zootecnia			
1.5 Professor responsável: Fernando da Silva Bandeira			
1.6 Carga horária total: 54	1.8 Caráter: (x) obrigatória () optativa () outro (especificar):	1.9 Currículo: (x) semestral () anual	
Teórica: 36 Exercícios:			Prática: 18 EAD:
1.7 Créditos: 03			
1.10 Local/horário Centro de Controle de Zoonoses da UFPel, Campus Capão do Leão, Prédio 42 / 511; 512 e 513 ou 514.			
1.11 Pré-requisito(s): Não existe			

2. Docência

Professores	2.1 Encargo didático semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Fernando da Silva Bandeira	28	26	54
	2. Fernanda de Rezende Pinto	4	4	8
	3. Fabio Raphael Pascoti Bruhn	2	2	4
	4. Helenice Gonzales	2	2	4
	2.2. Observações:			

3. Ementa

Medidas de higiene relacionadas à produção animal, conceitos de sanidade animal, agentes etiológicos das principais doenças que afetam os rebanhos de interesse econômico, medidas profiláticas aplicadas ao ambiente produtivo, à água utilizada nas criações animais e ao alimento de consumo humano e animal.

4. Objetivos

4.1. Gerais

Apresentar os conceitos básicos e aplicados envolvidos no estudo e conhecimento das medidas preventivas adotadas em saúde animal, assim como tópicos superficiais de importância nas ações com finalidades curativas nos rebanhos de interesse econômico.

4.2. Específicos

Apresentar ao aluno conceitos básicos e aplicados referentes às medidas de prevenção à saúde animal, saúde ambiental e saúde humana relacionadas à produção animal, tais como controle de vetores e roedores, manejo adequado de resíduos orgânicos animal e humano, controle da qualidade da água utilizada na produção animal, medidas de higiene e desinfecção utilizadas na produção animal e na obtenção de produtos de origem animal (leite e carne e seus derivados), riscos à saúde animal e humana relacionados aos alimentos de origem animal, principais doenças que acometem animais de produção e sua relação com a saúde humana e programas sanitários oficiais de controle de doenças animais.

5. Metodologia de ensino:

Teórico: As aulas teóricas serão ministradas na sala de aulas teóricas do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) da Faculdade de Veterinária – UFPel de forma expositiva com a utilização de datashow, slides e computador e e/ou esquemas desenvolvidos no quadro verde e/ou leitura de material escrito e questionário oferecidos pelo docente.

Prático: As aulas práticas serão ministradas na a) sala de aulas do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) da Faculdade de Veterinária – UFPel, com utilização de vídeos, e/ou b) Laboratório do Centro de Controle de Zoonoses da UFPel, Campus Capão do Leão (na utilização desta infra-estrutura de ensino é obrigatório o uso do avental, calça comprida e calçado fechado, e é proibido o acesso de gêneros alimentícios ou bebidas ao recinto) e/ou c) em Instituições de Pesquisa ou Ensino na forma de visita técnica (na utilização desta infra-estrutura é obrigatório o uso de calçado fechado e calça comprida. Os alunos devem estar cientes da existência do risco de ocorrer acidentes como quedas e acidentes com animais peçonhentos, em se tratando de ambiente aberto e área de pastagem).

6. Descrição do conteúdo/unidades (programa)

Teórico

1. Manifestação das doenças nos animais baseado em princípios de multicausalidade: principais conceitos sobre epidemiologia, multicausalidade de doenças, história natural da doença, forma de ocorrência de doenças, medidas de frequência de uma doença na população, processo epidêmico, cadeia epidemiológica.
2. Agentes biológicos das enfermidades animais: principais características de bactérias, fungos, vírus relacionados à produção animal.
3. Saneamento da água: importância da água para os seres vivos, ciclo hidrológico, distribuição da água, água na produção animal, principais agentes veiculados pela água, fontes de contaminação, qualidade microbiológica e físico-química da água, métodos de coleta de água, qualidade da água de consumo animal, fontes de água no meio rural, tratamento da água, proteção de fontes de abastecimento, impactos da criação animal na qualidade da água, pesquisa de indicadores de contaminação microbiológica da água.
4. Destinação adequada de resíduos sólidos e líquidos: impactos dos resíduos da produção animal no ambiente, na saúde animal e na saúde humana, decomposição aeróbia e anaeróbia da matéria orgânica, composição dos dejetos animais, principais tecnologias para tratamento de dejetos animal, esterqueiras, compostagem, lagoa de estabilização e seus diferentes tipos, biodigestor, fossa biodigestora, resíduos sólidos no meio rural, reciclagem, produtos químicos e sua destinação.
5. Higienização de ambientes e locais de produção: higiene no processo produtivo, limpeza e desinfecção, aplicações da higiene, esterilização, tipos de esterilização, programa de limpeza e desinfecção, processos físicos e químicos de controle de microrganismos na produção animal, escolha adequada de desinfetantes, métodos de aplicação de desinfetantes, principais desinfetantes químicos utilizados na produção animal e suas aplicações práticas, noções de biossegurança em criação animal.
6. Principais vetores e parasitas de interesse em rebanhos: relação entre indivíduos no ambiente, ação do parasita no hospedeiro, principais ectoparasitas, pulgas, piolhos, moscas adultas, larvas de moscas, tipos de míases, carrapatos, endoparasitas, helmintos, importância do parasitismo na produção animal, noções básicas de controle de vetores e parasitas, medidas de higiene no ambiente de produção animal para controle de vetores e parasitas.
7. Controle de roedores: roedores sinantrópicos, importância econômica, de saúde animal e saúde pública, principais espécies e suas características, medidas de controle de roedores na área rural.
8. Conhecimento básico de farmacologia e de toxinfecções alimentares humanas e animais: conceitos básicos, vias de administração, principais princípios ativos, ação dos principais princípios ativos, toxinfecções bacterianas, cadeia epidemiológica de toxinfecções, importância em saúde e econômica, medidas de prevenção e controle de toxinfecções alimentares.
9. Aspectos epidemiológicos relativos à prevenção de doenças em criações animais e Programas sanitários oficiais: conceitos básicos, cadeia epidemiológica, principais medidas preventivas e profiláticas e de controle das doenças: brucelose, raiva, tuberculose, leptospirose, apresentação dos principais programas sanitários oficiais.

Prático

1. Pesquisa dos principais indicadores microbiológicos qualidade da água.
2. Conhecimento dos principais desinfetantes e antissépticos de uso em animais de produção
3. Principais tecnologias de tratamento de resíduo orgânico animal.
4. Noções básicas de manejo sanitário de bovinos de leite.
5. Noções básicas de obtenção higiênica do leite.

7. Cronograma de execução

Semana	Data	Tópico abordado	Prática/teórica
1 ^a	12/03/2020	Apresentação da disciplina / introdução ao estudo das ciências envolvidas no contexto de higiene e profilaxia animal	P/T
2 ^a	19/03/2020	Agentes biológicos envolvidos em agravos à saúde animal	P/T
3 ^a	26/03/2020	Manejo de resíduos orgânicos no meio rural - Primeira parte	P/T
4 ^a	2/04/2020	Manejo de resíduos orgânicos no meio rural - Segunda parte	P/T
5 ^a	09/04/2020	Controle de vetores e parasitas de interesse em rebanhos	P/T
6 ^a	16/04/2020	Multicausalidade na ocorrência de doenças nos animais de produção	P/T
7 ^a	23/04/2020	Aspectos de importância em Produtos de Origem Animal com reflexo na saúde humana	P/T
8 ^a	30/04/2020	Primeira avaliação escrita	-
9 ^a	7/05/2020	Desinfecção e desinfetantes	P/T
10 ^a	14/05/2020	Saneamento da água	P/T
11 ^a	21/05/2020	Controle de roedores sinantrópicos	P/T
12 ^a	28/05/2020	Aspectos epidemiológicos relativos à prevenção de doenças em criações animais	P/T
13 ^a	4/06/2020	Higiene dos alimentos utilizados na produção animal	P/T
14 ^a	11/06/2020	Feriado Corpus Christi	-
15 ^a	18/06/2020	Programas sanitários oficiais – Primeira Parte	P/T
16 ^a	25/06/2020	Programas sanitários oficiais – Segunda Parte	P/T
17 ^a	02/07/2020	Segunda avaliação escrita	-
18 ^a	09/07/2018	Avaliação escrita repositiva (segunda chamada)	-
-	16/07/2018	Provável data do Exame (a ser definido pelo Colegiado de Curso)	-

8. Atividades discentes

Os discentes, após a exposição teórica dos assuntos e discussões pertinentes ao tema, terão a oportunidade de comprovar com atividades práticas o conhecimento adquirido. Adicionalmente, serão estimulados a procurarem informações sobre o tema e trazê-las para divulgação e socialização dos assuntos de interesse na disciplina. As visitas técnicas serão momentos de troca de conhecimentos e observação do local de trabalho, com a realidade e os desafios aos futuros profissionais, servindo também para estabelecer a relação, entre os conhecimentos acadêmicos e sua aplicação dentro do contexto prático da profissão. Finalmente, os discentes terão o momento de realizar a pesquisa de temas relativos a profissão, no escopo da disciplina, e apresentação aos colegas.

9. Critérios de avaliação

Os critérios que serão observados na avaliação dos alunos serão: 1) Participação nas atividades teóricas e/ou práticas da disciplina; 2) Frequência às atividades oferecidas pela docência da disciplina; 3) Desempenho pessoal e do grupo frente aos conteúdos ministrados.

Na verificação dos critérios de avaliação, a frequência será observada através das assinaturas nas listas de frequência passadas em cada atividade. Será aprovado o aluno que tiver frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) nas aulas e obtiver nota final semestral igual ou superior a 7,0 (sete). A frequência poderá ser acompanhada por meio do sistema COBALTO, juntamente com as notas das avaliações escritas. O aluno que superar os 25% (vinte e cinco por cento) de faltas será considerado INFREQUENTE e poderá realizar todas as atividades da disciplina, exceto o EXAME FINAL. A infrequência resulta na reprovação na disciplina. Os critérios de avaliação subjetiva como a participação aluno, desempenho pessoal e da turma nas atividades didáticas será utilizado como um referencial para a elaboração das próprias atividades didáticas e para a sua respectiva avaliação por meio de avaliações escritas (provas escritas).

Na avaliação do desempenho individual dos alunos frente ao conteúdo teórico e prático ministrado em sala de aula serão realizadas duas (02) avaliações escritas (provas escritas). Estas serão realizadas em horário regular de aula ou, em caso excepcional, em horário extra com o acordo geral dos discentes registrado em documento devidamente assinado pelos mesmos e com o aceite da Coordenação do Colegiado de Curso. Neste modelo de avaliação escrita serão utilizadas questões descritivas e testes de múltipla escolha. O tempo de duração da avaliação escrita será determinado pelo corpo docente. Cada avaliação escrita terá valor entre 0 (zero) e 10,0 (dez). As avaliações escritas irão abranger o conteúdo abordado nas aulas teóricas e práticas imediatamente anteriores à data de realização da avaliação, sendo que a segunda avaliação escrita não é de caráter acumulativo.

Adicionalmente será realizado a preparação e apresentação de seminário, em grupos, ao longo do semestre letivo, com a entrega de material escrito. O material escrito será um folder com linguagem acessível ao produtor rural, e tanto esse como a apresentação, versarão sobre um dos Programas Sanitários Oficiais do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, por grupo.

A média semestral (MS) será calculada da seguinte maneira:

$$MS = \{[(Avaliação escrita 01 + Avaliação escrita 02) / 2] \times 0,9\} + Avaliação de apresentação do seminário (chegando a um ponto)$$

Será facultado ao(s) alunos(s) que não comparecer(em) a uma das avaliações escritas, por razões devidamente justificadas ao Colegiado de Curso da Zootecnia, na forma da legislação vigente (Artigo N° 151 do Regimento de Ensino de Graduação), a realização de uma avaliação escrita de reposição (Segunda Chamada) que será realizada ao final do semestre (18ª semana). Esta avaliação terá valor entre 0 (zero) a 10,0 (dez) e abrangerá o conteúdo referente à avaliação escrita não realizada. Após a publicação das notas, o aluno terá 48 horas úteis para solicitar vistas à prova. Após ter sido atendido em sua solicitação de vistas, e havendo desconformidade, o aluno terá novo prazo de 48 horas úteis para entregar o pedido de revisão de prova, obedecendo o Artigo N° 152 do Regimento de Ensino de Graduação. O exame final será em forma de avaliação escrita de caráter acumulativo, com data de realização disponibilizada pelo Colegiado do Curso de Zootecnia. Os casos omissos neste Plano de Ensino serão previamente resolvidos entre os discentes e o professor Responsável, respeitando a partir desta etapa as devidas tramitações previstas no Regimento e Estatuto da Universidade Federal de Pelotas (incluindo sua regulamentação complementar e alterações complementares) e na Legislação Federal atinente ao tema.

10. Bibliografia

10.1. Básica

BLOOD, D. C. Clínica veterinária. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. 1263 p. CÔRTEZ, J. A. Epidemiologia conceitos e princípios fundamentais. Varela, São Paulo, 1993. 227p.

COSTA, M.A.G. Poluição ambiental: Herança para gerações futuras. Orium, Santa Maria, 2004. 256 p.

GUENTHER, R. Controle sanitário dos Alimentos. Atheneu, Rio de Janeiro, 3ª Edição. 2005.

KOBIYAMA, M. Recursos Hídricos e saneamento. Organic Trading, Curitiba, 2008. 160 p.

LOPES, M. T. R.; GONÇALVES, J. C.; MESSAGE, D.; PEREIRA, F. M; CAMARGO, R. C. R. Doenças e inimigos Naturais das Abelhas. Teresina (PI): EMBRAPA, 2004. 27p.

MATOS, A. T.; MATOS, M. P. Disposição de Águas Residuárias no Solo e em Sistemas Alagados Construídos. Editora UFV: Viçosa, 2017. 371p

PEREIRA NETO, J.T. Manual de Compostagem - Processo de baixo custo. Belo Horizonte: UNICEF, 1996. 56 p.

QUINN, P. J.; MARKEY, B.K.; CARTER, M. E.; DONNELLY, W. J. ; LEONARD, F. C. Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas. ARTMED, Porto Alegre, 2005, 512p.

TOMA, B.; DUFOUR, B. SANAA, M.; BENET, J.; SHAW, A.; MOUTOU, F.; LUZÂ, A. Epidemiologia aplicada à luta colectiva contra as principais doenças animais transmissíveis. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 2004. 676p.

10.2. Complementar

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de controle de roedores. Brasília: Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 2002. 132p. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_roedores.pdf

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. 3. ed. rev. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006. 408 p. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/Web%20Funasa/pub/pdf/Mnl%20Saneamento.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigilância e controle da qualidade da água para consumo humano. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 212 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/vigilancia_controle_qualidade_agua.pdf

DOMINGUES, P. F.; LANGONI, H.; FERREIRA JÚNIOR, R. S. Manejo Sanitário Animal. EPUB, Rio de Janeiro, 2001. 216p.

DÜRR, J.W. Como produzir leite de alta qualidade. SENAR: Brasília, 2005, 28 p. Disponível em: <http://www.seag.es.gov.br/wp-content/uploads/2008/05/861.pdf>

EMBRAPA. Formas de garantir água nas secas. ABC da Agricultura Familiar, 13. 1ª Ed. Embrapa Informação Tecnológica; Embrapa Semi-Árido. – Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 49 p. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/121186/1/00079220.pdf>

EMBRAPA. Adubação alternativa. ABC da Agricultura Familiar, 7. 1ª Ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 30 p. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/100051/1/00078700.pdf>

Tecnologia Social. Fossa Séptica Biodigestora. Saúde e Renda no Campo. Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2010. Disponível em: <http://www.fbb.org.br/data/files/BD/A2/39/CB/4205A31009818793BD983EA8/Cartilha%20Fossas%20Septicas%20Biodigestoras.pdf>

Sites:

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária: <http://www.embrapa.br/>

EMATER-RS: <http://www.emater.tche.br/site/>

Ministério da Saúde: www.saude.gov.br Ministério da Saúde – Fundação Nacional da Saúde: <http://www.funasa.gov.br/site/>

Organização Internacional de Epizootias: www.oie.int

Prefeitura Municipal de Pelotas – Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas: <http://www.pelotas.rs.gov.br/sanep/>

Prefeitura Municipal de Pelotas – Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas - Vigiágua: <http://www.pelotas.rs.gov.br/vigiagua/>

Prefeitura Municipal de Pelotas – Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas – Centro de Controle de Zoonoses: http://www.pelotas.rs.gov.br/centro_zoonoses/default.htm.