



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

PLANO DE ENSINO

Ano	Semestre Letivo
2015	SEGUNDO

1. Identificação		Código
1.1 Disciplina: Bioterismo e Experimentação Animal		0770004
1.2 Unidade: Centro de Desenvolvimento Tecnológico		
1.3 Departamento Responsável: Biotecnologia		5700
1.4 Curso(s) Atendido(s)/Semestre do Curso: Biotecnologia/ Segundo semestre		5700
1.5 Professor Regente: Priscila Marques Moura de Leon		
1.6 Carga Horária Semestral	1.8 Caráter:	1.9 Currículo:
Teórica: 34 Exercícios:	Prática: 34 EAD:	(x) Semestral () Anual
1.7 Créditos:4		(x) Obrigatória () Optativa () Outro (especificar):
1.10 Horário/Local: 521 522 523 534/ Aulário Sala 1, Campus Capão do Leão		
1.11 Pré-Requisito(s): 0770001 - Biotecnologia, Bioética e Biossegurança		

2. Docência				
Professor(es)	2.1 Encargo Didático Semanal	Teórica	Prática	Total
	1. Priscila Marques Moura de Leon	2	2	4
	2. Lucielli Savegnago	0	1	1
	2.2. Observações: Colaboradores: Prof ^a . Luciana Bicca Dode			

3. Ementa
<p>Dar ao estudante de graduação em biotecnologia subsídio necessário para compreensão e formação do conhecimento que abrange:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Princípios éticos para o uso de animais em pesquisa; - Modelos biológicos convencionais e não convencionais; - Biotérios: estrutura, biossegurança e controle de qualidade em biotérios; - Cuidados de manutenção e manuseio de animais no laboratório; - Analgesia e Eutanásia em animais de experimentação; - Bem-estar animal.

4. Objetivos
<p>4.1. Gerais</p> <p>Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos sobre animais de laboratório e as suas aplicações na biotecnologia; sendo estes, modelos biológicos experimentais, convencionais e não convencionais para a pesquisa.</p>

4.2. Específicos

A disciplina abordará: a biologia de animais de laboratório; o manejo sanitário e reprodutivo; a coleta de material biológico para o uso em diferentes ensaios laboratoriais; os principais requisitos de equipamentos e instalações, higiene, desinfecção e esterilização dentro de um biotério. E ainda enfocará na questão da ética, do bem-estar animal, da legislação e da biossegurança na experimentação animal.

5. Metodologia de Ensino:

1. Exposições teóricas participativas
2. Leitura e discussão de textos
3. Discussão em grupos na forma de painel
4. Seminários

6. Descrição do Conteúdo/Unidades (Programa)

1. Introdução ao bioterismo e experimentação animal: aspectos históricos e atualidades
2. Legislação e ética na experimentação animal
3. Tipos de biotério: estrutura, instalações e equipamentos
4. Biossegurança em biotérios
5. Modelos animais convencionais
6. Modelos não-convencionais
7. Procedimentos e técnicas experimentais aplicados à biotecnologia
8. Controle de qualidade em biotérios e bem-estar animal
9. Analgesia, Eutanásia e Necropsia
10. Alternativas ao uso de animais
11. Visita a biotérios: UFPel e outras universidades

7. Cronograma de Execução			
Semana	Data	Tópico Abordado	Prática/Teórica
1 ^a	13/08/15	Apresentação da Disciplina – Introdução a Bioterismo e Experimentação Animal: aspectos históricos e atuais	T
2 ^a	20/08/15	Legislação e ética na experimentação animal	T
3 ^a	27/08/15	Biotérios: estrutura, instalações e equipamentos	T
4 ^a	03/09/15	Biossegurança em biotérios	T
5 ^a	10/09/15	Visita ao biotério UFPel I	P
6 ^a	17/09/15	Visita ao biotério UFPel II	P
7 ^a	24/09/15	Procedimentos e técnicas experimentais aplicados à biotecnologia (Analgesia, Eutanasia e Necropsia)	T
8 ^a	01/10/15	Prova I	T
9 ^a	08/10/15	Modelos Animais Convencionais I (Camundongos, Ratos, Hamsters, Cobaia e Coelhos)	T
10 ^a	15/10/15	Modelos Animais Convencionais II (suínos, cães e primatas)	T
11 ^a	22/10/15	Visita Biotérios UFRGS e PUCRS	P
12 ^a	29/10/15	Modelos Animais não convencionais: silvestres e domésticos	T
13 ^a	05/11/15	Seminários: Métodos alternativos ao uso de animais em pesquisa I	P
14 ^a	12/11/15	Seminários: Métodos alternativos ao uso de animais em pesquisa II	P
15 ^a	19/11/15	Seminários: Métodos alternativos ao uso de animais em pesquisa III	P
16 ^a	26/11/15	Painel de discussão “Uso de animais no ensino e pesquisa”	P
17 ^a	03/12/15	Prova II	T
	10/12/15	Exame	T

8. Atividades Discentes

As atividades discentes incluem visitas a biotérios, leitura de textos e discussão, preparação e apresentação de seminários.

9. Critérios de Avaliação

Provas escritas;
Trabalhos em grupos e individuais.

10. Bibliografia

10.1. Básica

ANDERSEN, M.L; et al. **Princípios Éticos e Práticos do Uso de Animais de Experimentação**. São Paulo: UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo. 2004.

ANDRADE, A et al. **Animais de Laboratório: Criação e Experimentação**. 20^a ed. Manguinhos-RJ, Editora Fiocruz, 2002.

HARKNESS, JE et al. **Biologia e Clínica de Coelhos e Roedores**. 3^a ed. Roca,1993.

LAPCHIK, VBV et al. **Cuidados e Manejo de Animais de Laboratório**. 1^a ed. Atheneu, 2009.

MEZADRI, TJ et al. **Animais de Laboratório: Cuidados na Iniciação Experimental**. 15^a ed. Editora UFSC, 2004.

SIROIS, M. **Medicina de Animais de Laboratório**. 1^a ed. Roca, 2008.

MAJEROWICZ, Joel. **Boas Práticas em Biotérios e Biossegurança**. 1^a ed. Interciência, 2008.

Guide for care and Use of Laboratory Animal ([http:// www.nap.edu/html/labrats/](http://www.nap.edu/html/labrats/))

Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (<http://www.cobea.org.br>)

Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, CTNBio (<http://www.mct.gov.br/cntbio>)

10.2. Complementar

Artigos selecionados das seguintes revistas científicas:

Laboratory Animals; Proceedings of the National Academy of Sciences; Journal of Animal Science; Animal Reproduction Science; Animal Biotechnology; Experimental Animals; Journal of Experimental Animal Science; Vaccine; Science; Nature

11. Aprovações

Os casos omissos neste Plano de Ensino serão previamente resolvidos entre os discentes e o Professor Regente, ou sob sua supervisão, e, posteriormente, pelo corpo docente do Departamento ao qual a disciplina está ligada.

ASSINATURAS:

