

5. Prática da Ciência do Bioterismo



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA: BACHARELADO

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: Prática da Ciência do Bioterismo

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: Instituto de Ciências Biomédicas

PERÍODO/SÉRIE : 6º

**CH TOTAL
TEÓRICA:**

**CH TOTAL
PRÁTICA:**

CH TOTAL:

OBRIGATÓRIA: () OPTATIVA: (X)

30

60

90

OBS:

PRÉ-REQUISITOS:

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Proporcionar aos alunos o contato com os conhecimentos básicos sobre os vários aspectos da ciência do Bioterismo abrangendo ramos definidos e independentes do conhecimento científico, relacionados entre si no animal utilizado para pesquisas científicas.

EMENTA

Aspectos da Anatomia, Fisiologia, Genética e Manipulação Animal das diferentes espécies animais. Desenvolvimento de aptidão para escolha e utilização, de modo adequado, da espécie e linhagem específica a um protocolo experimental. Diferentes modelos animais de doença. Técnicas experimentais específicas (analgesia e anestesia, coleta de materiais, contenção e eutanásia) para as diferentes espécies. Contribuição dos animais de laboratório para a saúde e o bem estar do homem e o desenvolvimento das ciências biológicas. Princípios internacionais que norteiam a pesquisa

envolvendo animais vivos. Princípios éticos da pesquisa em animal de experimentação. Métodos alternativos de experimentação animal. Elaboração de protocolos experimentais com animais vivos.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

1 - Ética e Legislação sobre o uso de animal em experimentação.

1.1 Ética

Princípios internacionais que norteiam a pesquisa utilizando animais de laboratório

1.2 Legislação

Nacional

Internacional

1.3 O Papel do Biotério na Universidade.

2 - Fisiologia e Conforto Ambiental.

2.1 Micro e Macroambiente

2.2 Controle das variações ambientais e sua interferência no resultado da pesquisa.

3 - Saúde Animal e Zoonoses.

3.1 Controle das condições de saúde dos animais: métodos de profilaxia e Barreiras

3.2 Relação das principais doenças de acordo com a espécie animal: agentes parasitários e agentes infecciosos.

4 - Genética animal.

4.1 Animais geneticamente definidos

(inbred, outbred, coisogênico, congênico, F1 e mutante)

4.2 Animais modelos de doenças humanas

4.3 Monitorização Genética

4.4 Nomenclatura

5 - Manipulação e manutenção das diferentes espécies e linhagens;

5.1 Parâmetros reprodutivos das diferentes espécies;

5.2 Sistemas de acasalamento;

5.3 Manuseio, Contenção e Sexagem

5.4 Identificação e registros durante a experimentação.

6 - Procedimentos experimentais.

6.1 Analgesia

6.2 Anestesia

6.3 Vias de administração de drogas

6.4 Eutanásia

6.5 Elaboração de protocolos utilizando animais

7 - Animais transgênicos e Knock-outs.

8 - Métodos alternativos.

BIBLIOGRAFIA

1. Science: Selection and handling of animals in biomedical research, vol. I, 1994 - CRC PRESS.
2. Sugndsen P, Hau J. Handbook of laboratory animal science, 1994, Flórida, vol. II - Animals Models.
3. Gren CJ. Animal anaesthesia (Laboratory animals handbooks, 8, London, 1980).
4. Handbook of laboratory animal science, Vol. I e II, Melby Jr EC, Altman NH. CRC Press Inc., USA, 1987.
5. The I.A.T. Manual of laboratory animal Practice and techniques. Ed. Short DJ, Woodnott DP. Crosby Lockwood & Son Ltd., London, 2e.
6. Lynette A Hart. Responsible conduct with animals in research, 1998, Oxford Univ. Press.
7. H A Tuffery. Laboratory animals: An introduction for new experiments, 1995.
8. Arnold Spiegel. Animal quality and models in biomedical research, 1991

APROVAÇÃO

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Coordenador do curso

____ / ____ / ____

Carimbo e assinatura do Diretor da
Unidade Acadêmica