



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: MELHORAMENTO ANIMAL 2

CÓDIGO:

UNIDADE ACADÊMICA: FAMEV

PERÍODO: 6^o

CH TOTAL
TEÓRICA

CH TOTAL
PRÁTICA

CH TOTAL

OBRIGATORIA: (X)

OPTATIVA: ()

60

30

90

OBS.:

PRÉ-REQUISITOS: Melhoramento Animal 1

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Transmitir conhecimentos sobre melhoramento genético animal aplicado à produção animal e suas diversas particularidades, assim como o entendimento e aplicação das avaliações genéticas. Possibilitar o planejamento de programas de melhoramento genético aplicáveis às diversas espécies de interesse zootécnico.

EMENTA

Modelos lineares. Efeitos fixos e aleatórios. Equações de modelos mistos. Matriz de Parentesco. Modelo Touro e modelo Animal. Uso de programas computacionais na avaliação genética. Efeito materno. Interação genótipo-ambiente. Heterose e cruzamentos. Melhoramento genético aplicado à produção de bovinos de leite e de corte, aves, suínos, ovinos, caprinos e peixes. Biotecnologias no melhoramento animal. Teoria dos Índices de Seleção. Sistemas de Acasalamentos. Interpretação dos Sumários de Touros.

PROGRAMA

1. Esperança matemática

2. Conceitos e operações matriciais

- (a) Soma e subtração
- (b) Multiplicação
- (c) Transposta
- (d) Inversão
- (e) Uso de matrizes na solução de equações lineares
- (f) Matriz de parentesco

3. Modelos matriciais de avaliação genética

- (a) Modelo linear misto: efeitos fixos e aleatórios
- (b) Modelo touro
- (c) Modelo animal

4. Uso de programas computacionais na avaliação genética

- (a) Máxima verossimilhança restrita: utilização do MTDFREML
- (b) Inferência bayesiana: utilização do MTGSAM

5. Fundamentos da avaliação genética

- (a) Formação de grupos de animais contemporâneos
- (b) Conectabilidade entre rebanhos
- (c) Valor genético
- (d) Acurácia

6. Heterose e cruzamentos

- (a) Heterozigose e homozigose
- (b) Conceitos de dominância
- (c) Cálculo da heterose
- (d) Tipos de cruzamento
- (e) Raças sintéticas ou compostas

7. Efeito materno

- (a) Efeito genético aditivo materno
- (b) Efeito de ambiente permanente materno

8. Interação genótipo ambiente

9. Melhoramento genético aplicado à produção animal

- (a) Bovinos de Corte
- (b) Bovinos de Leite
- (c) Aves
- (d) Suínos
- (e) Peixes
- (f) Caprinos e ovinos

10. Biotecnologias utilizadas no melhoramento animal

- (a) Inseminação artificial
- (b) Transferência de embriões e fecundação in vitro
- (c) Clonagem
- (d) Marcadores moleculares e seleção genômica

11. Teoria dos índices de seleção

12. Interpretação de sumários e catálogos de touros

13. Acasalamentos genéticos otimizados

14. Testes de Desempenho

- (a) Teste de Progênie
- (b) Provas de Ganho em Peso

BIBLIOGRAFIA

- BOWMAN, J. C. **Introdução ao melhoramento genético animal**, São Paulo, EPU/USP, 1981.
- CRUZ, C. D.; REGAZZI, A. J. Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético, 2ª edição, Viçosa-MG: UFV, 1997.
- LOPES, P. S. Teoria do melhoramento animal, editora FEP MVZ, 2006.

- MÂNCIO, A. B. **Programas de cruzamento: maior eficiência na pecuária de corte**, Viçosa: CPT, 1993.
- PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**, Belo Horizonte, FEPMVZ Ed., 2004.
- RAMALHO, M.A.P.; SANTOS, J.B.; PINTO, C.A.B.P. **Genética na agropecuária**, 3ª edição, Rio de Janeiro: Editora UFLA, 2004.
- SIQUEIRA, E.R. **Raças e cruzamentos de ovinos**, Viçosa: CPT, 2000.
- TORRES, A. P. **Melhoramento dos rebanhos: Noções fundamentais**, 5ª edição, São Paulo: Nobel, 1997
- VIANA, J. M. S; CRUZ, C. D.; BARROS, E. G. **Genética**. Volume 1. Fundamentos. Viçosa, Editora UFV., 330p., 2ª edição. 2003.

APROVAÇÃO

APROVAÇÃO	
<p>_____ / _____ / _____</p> <p>_____</p> <p>Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso</p>	<p>_____ / _____ / _____</p> <p>_____</p> <p>Carimbo e assinatura do Diretor da Unidade Acadêmica</p>