



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: FAMEV32603	COMPONENTE CURRICULAR: MELHORAMENTO GENÉTICO ANIMAL 1	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA	SIGLA: FAMEV	
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

1. Compreender os princípios básicos do melhoramento genético animal, bem como a sua aplicação na produção animal.
2. Compreender os conceitos de genética de populações.
3. Compreender os modos de ação gênica.
4. Compreender os conceitos de genética quantitativa, bem como, os componentes de (co)variância e parâmetros genéticos.
5. Compreender os princípios de seleção.
6. Compreender os conceitos de coeficiente de parentesco e consanguinidade.
7. Compreender os conceitos de heterose e cruzamentos.

2. EMENTA

Princípios básicos do melhoramento animal. Conceitos estatísticos aplicados ao melhoramento animal. Características qualitativas e quantitativas. Genética de populações. Lei do equilíbrio de Hardy-Weinberg. Modos de ação gênica. Bases da variação genética e de ambiente. Genética quantitativa. Componentes de (co)variância e parâmetros genéticos. Seleção. Ganho genético. Consanguinidade e parentesco. Heterose. Cruzamentos. Compostos ou sintéticos, retenção de heterose.

3. PROGRAMA

1. Princípios de melhoramento animal

- (a) Importância e aplicação na produção animal
- (b) Fenótipo como expressão do genótipo e do ambiente
- (c) Caracteres qualitativos e quantitativos

2. Genética de populações

- (a) Frequência gênica e genotípica

- (b) Equilíbrio de Hardy-Weinberg
- (c) Fatores que alteram a frequência gênica

3. Modos de ação gênica

- (a) Ação gênica aditiva
- (b) Ação gênica não aditiva: dominância e epistasia

4. Genética quantitativa

- (a) Variação fenotípica e variação genética
- (b) Herdabilidade
- (c) Repetibilidade
- (d) Correlação fenotípica, genética e ambiental

5. Seleção

- (a) Princípios gerais da seleção
- (b) Fatores que afetam a resposta à seleção
- (c) Diferencial de seleção
- (d) Intervalo de gerações
- (e) Ganho genético considerando seleção direta e indireta

6. Consanguinidade e parentesco

- (a) Conceitos e estimativas
- (b) Aplicações

7. Heterose e cruzamentos

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

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GAMA, L.T. **Melhoramento Genético Animal**. Lisboa: Escolar Editora, 2002. 306p.
- PEREIRA, J.C.C. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal**. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 2012. 758p.
- SILVA, M.A. **Conceitos de Genética Quantitativa e de Populações Aplicados ao Melhoramento Genético Animal**. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 2009. 184p.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRIQUET JUNIOR, Raul. **Melhoramento genético animal**. São Paulo: Melhoramentos, c1967. 269 p.

FALCONER, D.S; MACKAY, T.F.C. **Introduction to Quantitative Genetics**. 4ª edição, Benjamin Cummings, 1996. 464 p.

GIANNONI, M. A.. **Genética e melhoramento de rebanhos nos tropicos**. São Paulo: Nobel, 1983. 463 p.

RAMALHO, M. A. P.. **Genética na agropecuária**. 4. ed. rev Lavras: Ed. da UFLA, 2008. 463 p.

SILVA, M.A. et al. **Modelos lineares aplicados ao melhoramento genético animal**. Belo Horizonte: Editora FEPMVZ, 2008. 378p.

6. APROVAÇÃO

Camila Raineri
Coordenador(a) do Curso de Graduação em Zootecnia

Teresinha Inês de Assunção
Diretor(a) da FAMEV



Documento assinado eletronicamente por **Camila Raineri, Coordenador(a)**, em 22/01/2024, às 14:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Teresinha Ines de Assunção, Diretor(a)**, em 08/02/2024, às 16:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4815699** e o código CRC **4E881FDF**.