



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: GENÉTICA QUANTITATIVA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA		SIGLA: IBTEC
CH TOTAL TEÓRICA: 45 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 00 horas	CH TOTAL: 45 horas

1. OBJETIVOS

Ao final do curso o discente deverá ser capaz de:

- Compreender os conceitos e princípios básicos da genética de populações e da genética quantitativa.
- Compreender os mecanismos de alteração da frequência gênica e suas implicações.
- Reconhecer as particularidades da estrutura genética de características com herança complexa.
- Estimar e interpretar os parâmetros genéticos, os coeficientes de endogamia e parentesco.

2. EMENTA

Constituição genética da população, mudanças na frequência gênica e equilíbrio de Hardy-Weinberg. Caráter qualitativo e quantitativo. Variação contínua. Modelo genético. Média, variância e componentes da variância genotípica. Endogamia e parentesco. Componentes de variância e semelhança entre parentes. Delineamentos genéticos. Herdabilidade. Repetibilidade. Correlações.

3. PROGRAMA

- Genética de populações
 - Frequências gênica e genotípica
 - Equilíbrio de Hardy-Weinberg
 - Fatores que alteram as frequências gênicas
- Genética quantitativa
 - Caráter qualitativo, caráter quantitativo e variação contínua
 - Modelo genético
 - Média, variância e componentes da variância genotípica
 - Endogamia e parentesco
 - Componentes de variância e semelhança entre parentes
- Delineamentos genéticos
 - Teste de progênie
 - Delineamento I, II e III de Comstock e Robinson
 - Dialelo
- Estimação e interpretação de parâmetros genéticos
 - Herdabilidade
 - Repetibilidade
 - Correlação

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- CRUZ, C. D. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa: Editora UFV, 2005.
- PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. 6. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2012.
- RESENDE, M. D. V. **Genética biométrica e estatística no melhoramento de plantas perenes**. Brasil: EMBRAPA, 2002.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BOURDON, R. M. **Understanding animal breeding**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999.
- FALCONER, D. S.; MACKAY, T. F. C. **Introduction to quantitative genetics**. New York: Longman Scientific & Technical, 1989.
- NICHOLAS, F. W. **Introdução à genética veterinária**. 3. ed. São Paulo: Artmed, 2006.
- RAMALHO, M. A. P.; FERREIRA, D. F.; OLIVEIRA, A. C. **Experimentação em genética e melhoramento de plantas**. Lavras: Editora: UFLA, 2012.
- RAMALHO, M. A. P.; SANTOS, J. B.; PINTO, C. A. B. P. **Genética na agropecuária**. 5. ed. Lavras: UFLA, 2012.

6. APROVAÇÃO

Guilherme Ramos Oliveira e Freitas
Coordenador do Curso de Graduação em Biotecnologia - Patos de Minas MG

Carlos Ueira Vieira
Diretor do Instituto de Biotecnologia - IBTEC



Documento assinado eletronicamente por **Robson José de Oliveira Junior, Diretor(a) substituto(a)**, em 26/04/2023, às 11:39, 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 **Guilherme Ramos Oliveira e Freitas, Coordenador(a)**, em 31/05/2023, às 13:19, 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 **4434903** e o código CRC **599E20B0**.