



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: GENÉTICA QUANTITATIVA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE GENÉTICA E BIOQUÍMICA		SIGLA: INGEB
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA:	CH TOTAL: 60 horas

OBJETIVOS

Objetivo geral: Oferecer ao estudante subsídios básicos a apreciação e compreensão da genética de populações, da genética quantitativa e dos métodos de melhoramento genético.

Objetivos específicos:

- Identificar os mecanismos de alteração da frequência gênica e suas implicações
- Enfatizar as particularidades da estrutura genética de características com herança complexa
- Desenvolver nos alunos a capacidade de estimar e interpretar os parâmetros genéticos
- Discutir as estratégias e os métodos de seleção em programas de melhoramento genético

EMENTA

Caráter qualitativo e quantitativo. Constituição genética da população, mudanças na frequência gênica e equilíbrio de Hardy-Weinberg. Variação contínua. Média e Variância. Componentes da variância genotípica. Componentes de variância. Semelhança entre parentes. Endogamia. Delineamentos genéticos. Herdabilidade. Repetibilidade. Correlações. Seleção e métodos de seleção.

PROGRAMA

- Genética de populações
 - Frequências gênica e genotípica
 - Equilíbrio de Hardy-Weinberg
 - Genes ligados ao sexo
 - Alelos múltiplos
 - Loci múltiplos
 - Fatores que alteram as frequências gênicas
- Genética quantitativa
 - Componentes da variância genotípica
 - Componentes de variância
 - Semelhança entre parentes
 - Coeficiente de parentesco
 - Endogamia

- Delineamentos genéticos
 - Teste de progênie
 - Delineamento I e II de Comstock e Robinson
 - Dialetos
- Estimativa de parâmetros genéticos
 - Herdabilidade, repetibilidade e correlação
- Intensidade, diferencial e respostas à seleção
- Métodos de seleção
 - Utilizando uma única fonte de informação
 - Utilizando múltiplas fontes de informação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BORÉM, A.; MIRANDA, G. V. **Melhoramento de plantas**. 5. ed. Viçosa: Editora UFV, 2001.

CRUZ, C. D. **Princípios de genética quantitativa**. Viçosa: Editora UFV, 2005.

RESENDE, M. D. V. **Genética biométrica e estatística no melhoramento de plantas perenes**. EMBRAPA, 2002.

PEREIRA, J. C. C. **Melhoramento genético aplicado à produção animal**. 6. ed. Belo Horizonte: FEPMVZ, 2012.

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.

APROVAÇÃO

Prof. Dr. Matheus de Souza Gomes
 S.A.F.E. 1988901
 Carimbo e assinatura do Coordenador do curso
 UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Carimbo e assinatura do Diretor da
 Unidade Acadêmica

(que oferece o componente curricular)

Universidade Federal de Uberlândia
 Profª Drª Sandra Morelli
 Diretora do Instituto de Genética e Bioquímica
 Portaria R Nº. 1758/2012