



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA GERAL DE PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E MELHORAMENTO

DISCIPLINA: **Genética de Populações**
CÓDIGO / DISCIPLINA: **PPGM025**
CRÉDITOS/CARGA HORÁRIA: **4 créditos / 60 ha**
PROFESSOR: **Fábio Barros Britto**
NÚMERO DE VAGAS/SEMESTRE: 15

PLANO DE DISCIPLINA

1. EMENTA

Introdução, conceitos e importância da genética de populações; Estrutura genética de populações; Medidas de variação genética; Processos que alteram as frequências alélicas; Coeficientes de endogamia.

2. OBJETIVOS GERAIS

Proporcionar aos pós-graduandos conhecimentos dos fundamentos que regem a genética de populações; Dar embasamento adequado à compreensão, interpretação e elaboração de artigos científicos relacionados ao tema.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semana	Assuntos
1	Contrato Pedagógico/Introdução ao Curso/Variação Genética e Fenotípica
2	Cruzamentos Aleatórios e o Princípio de Hardy-Weinberg
3	Desequilíbrio de Ligação
4	Endocruzamentos: impactos em populações
5	Medidas de variação, de distância e similaridade genética
6	Subdivisão populacional
7	Amostragem e a Deriva Genética Aleatória
8	Tamanho Efetivo de Populações
9	Seleção
10	Mutação
11	Migração
12	Teoria da Coalescência

4. METODOLOGIA

O curso será expositivo, ilustrado, dinâmico e se dará em 60 horas, seguindo a programação apresentada no item anterior. As aulas teóricas serão expositivas com o uso de recursos audiovisuais, como data show e vídeos didáticos, com discussão em classe

sobre bibliografia previamente informada e estudada. As aulas práticas ocorrerão com apresentação de animações digitais didáticas e análise de dados utilizando programas da área envolvendo o tema em discussão.

Atividades discentes: Participação nas aulas teóricas, práticas, seminários e nas discussões; apresentação de relatórios e avaliações.

5. SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

As avaliações constarão de duas provas escritas (P1 e P2) abrangendo toda a matéria, um seminário (S) baseado em artigos a serem indicados pelo professor e um trabalho escrito (T). A nota final (M) será computada com a média aritmética das três maiores notas, sendo a menor nota descartada da média.

O aluno que não comparecer aos exames, deverá justificar-se e requerer exame de segunda chamada conforme regulamento do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CROW, J.F.; M. KIMURA. **An introduction to populations genetics**. Theory Alpha Ed., Edina, 1970. 591p.
2. HARTL, D. L. **A primer of populations genetics**, 3rd. edition, Sinauer Ass. Inc. Publishers, Sunderland, 2000. 221 p.
3. HARTL, D.L.; CLARK, A.G. **Princípios de Genética De Populações** - 4ª Edição - 2010. 4.ed., Editora Artmeds., 2010. 542 p.
4. HAMILTON, M. B. **Population Genetics**. Wiley-Blackwell, 1st. ed., 2009. 407p.
5. HEDRICK, P.W. **Genetics of populations**. Jones & Bartlett Publishers; 3rd ed., 2004. 737p.
6. WEIR, B.S. **Genetic Data Analysis**. Sinauers Ass. Inc. Publishers, Sunderland, 1996. 445p.

Periódicos ou revistas especializadas na área:

Animal Science; Agronomy Journal; Ceres; Ciência e Agrotecnologia; Ciência Florestal; Ciência Rural; Crop Breeding and Applied Biotechnology; Crop Science; Dairy Science; Euphytica; Genetics and Molecular Biology; Genetics and Molecular Research; Heredity; Maydica; Molecular Ecology; Molecular Ecology Resources; Nature Genetics; Pesquisa Agropecuária Brasileira; Pesquisa Agropecuária Tropical; Plant Breeding; Plos One Biology; Theoretical and Applied Genetics; Trends in Genetics; Revista Brasileira de Fruticultura; Revista Brasileira de Zootecnia; Scientia Agricola; Dentre outras.