



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)
<b>Disciplina</b>	1132 - GENÉTICA NA AGROPECUÁRIA
<b>Turma</b>	AGI-B

**Carga Horária:** 68

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Importância da Genética na agropecuária. Genética Molecular. Bases citológicas da herança e gametogênese. Mendelismo. Interações alélicas e não alélicas. Alelismo múltiplo. Ligação, permuta, mapa genético e pleiotropia. Efeitos do ambiente na expressão gênica. Genética quantitativa. Genética de populações. Evolução.

### I. Objetivos

Capacitar os estudantes para o entendimento dos conceitos, conteúdos e aplicações da genética direcionados para o melhoramento de plantas.

### II. Programa

Introdução e importância do estudo da genética.  
Natureza química do material genético (bases bioquímicas da herança)  
Estrutura e função dos ácidos nucleicos.  
Mutações.  
Variabilidade e seu significado biológico.  
Meiose, gametogênese e fertilização  
Lei da segregação – Herança monogênica  
Lei da distribuição independente  
Interações alélicas e não alélicas  
Alelismo múltiplo  
Ligação, permuta, mapas genéticos e pleiotropia  
Genética quantitativa  
- Hipótese dos fatores múltiplos – poligenes  
- Interações alélicas  
- Emprego de média no estudo de caracteres quantitativos  
- Emprego de variância no estudo de caracteres quantitativos  
Genética de populações  
- Equilíbrio genético das populações  
- Fatores que alteram as frequências alélicas e genotípicas de uma população

### III. Metodologia de Ensino

Nas aulas expositivas serão abordados os tópicos do programa, direcionando para situações relacionadas ao melhoramento genético na agropecuária. Serão disponibilizados os materiais e bibliografias para acompanhamento do conteúdo das aulas. Serão propostos exercícios, de forma a permitir ao aluno a aplicação e fixação dos conceitos e procedimentos apresentados em aulas.

### IV. Formas de Avaliação

Serão realizadas três provas valendo dez pontos cada, com pesos iguais (30 cada), contabilizando 90 da média P1;

Serão aplicadas listas de exercícios relacionadas aos tópicos ministrados, a serem entregues resolvidas pelos estudantes, individualmente, valendo 10 da média P1;

Os estudantes com média P1 igual ou superior a 7,0 terão aprovação direta;

Os estudantes com média P1 inferior a 5,0 terão reprovação direta;

Os estudantes com média P1 entre 4,9 e 6,9 terão oportunidade de realizar um exame final, valendo dez pontos, abordando todo o conteúdo programático.

Após o exame, serão aprovados os estudantes que atingirem nota média final maior ou igual a 7,0, considerando a média da P1 e a nota do exame final.

### V. Bibliografia

#### Básica

RAMALHO, M.A.P., SANTOS, J.B., PINTO, C.A.B.P., SOUZA, E.A., GONÇALVES, F.M.A., SOUZA, E.A. Genética na Agropecuária 5a Edição Revisada. Lavras, Editora UFLA, 2012, 565p.

#### Complementar



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2022	
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre	
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)	
<b>Disciplina</b>	1132 - GENÉTICA NA AGROPECUÁRIA	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	AGI-B	

## PLANO DE ENSINO

CARROLL, SEAN B.; DOEBLEY, JOHN; GRIFFITHS, ANTHONY J. F.; WESSLER, SUSAN R.. Introdução à Genética. 11a. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2016, 874p.

---

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEAGRO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 18  
**Data:** 12/12/2022