



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2024
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)
<b>Disciplina</b>	1141 - MELHORAMENTO VEGETAL
<b>Turma</b>	AGI-B
<b>Local</b>	CEDETEG

**Carga Horária:** 51

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Variabilidade genética. Germoplasma. Plantas autógamas e alógamas. Sistemas reprodutivos e métodos de melhoramento de plantas. Bases genéticas da seleção e populações segregantes. Endogamia, heterose e produção de híbridos. Melhoramento de espécies de propagação assexuada. Melhoramento visando resistência a doenças. Biotecnologia no melhoramento de plantas.

### I. Objetivos

Conhecer a contribuição do melhoramento de plantas para a agricultura mundial e brasileira. Demonstrar as peculiaridades inerentes ao modo de reprodução das espécies e suas implicações no melhoramento de plantas. Compreender e comparar os métodos de melhoramento aplicados às principais espécies de interesse econômico. Discutir os avanços e as perspectivas e tendências do melhoramento de plantas no Brasil.

### II. Programa

#### 1. INTRODUÇÃO

Natureza e objetivos do melhoramento de plantas  
Perfil e atividades de um melhorista de plantas  
Importância econômica e social do melhoramento de plantas  
Histórico

Áreas do conhecimento relacionadas com o melhoramento de plantas

#### 2. CENTROS DE ORIGEM E DE DIVERSIDADE DAS PLANTAS CULTIVADAS

Os centros  
Introdução de plantas

#### 3. BANCOS DE GERMOPLASMA

Formas de manutenção e controle do germoplasma  
Fontes de germoplasma  
Centros de importância para armazenamento e intercâmbio de germoplasma

#### 4. MODO DE REPRODUÇÃO DAS PLANTAS SUPERIORES E A ESCOLHA DOS MÉTODOS DE MELHORAMENTO

Reprodução sexual  
Reprodução assexuada  
Formas do conhecimento do sistema reprodutivo  
Sistemas reprodutivos e constituição genotípica das plantas  
Mecanismos que promovem a auto-polinização e a fertilização cruzada

Espécies autógamas

Espécies alógamas

Espécies intermediárias

Controle da polinização

#### 5. MELHORAMENTO DE ESPÉCIES AUTÓGAMAS

Introdução de linhagens

Seleção de linhas puras

Melhoramento por hibridação: escolha dos genitores, obtenção da população segregante, métodos de condução da população segregante (método massal, método genealógico, método da população, método SSD, método do bulk dentro de famílias)

Seleção recorrente

#### 6. MELHORAMENTO DE POPULAÇÕES ALÓGAMAS

Características e estrutura genética de espécies alógamas

Objetivos gerais do programa de melhoramento

Melhoramento intrapopulacional

Melhoramento interpopulacional

#### 7. ENDOGAMIA E HETEROSE

Hipóteses da heterose

Exploração da heterose

Depressão por endogamia

#### 8. O MILHO HÍBRIDO

Importância

Tipos de híbridos

Obtenção, avaliação e melhoramento de linhagens

Manutenção e multiplicação de linhagens

Capacidade geral e específica de combinação

Sistemas de produção comercial de sementes de híbridas

#### 9. MELHORAMENTO DE PLANTAS DE PROPAGAÇÃO VEGETATIVA



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2024
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)
<b>Disciplina</b>	1141 - MELHORAMENTO VEGETAL
<b>Turma</b>	AGI-B
<b>Local</b>	CEDETEG

**Carga Horária:** 51

## PLANO DE ENSINO

Obtenção / geração de variabilidade genética  
Introdução de clones  
Seleção clonal  
Formação de populações  
Hibridação  
10. MÉTODO DOS RETROCRUZAMENTOS  
Base genética  
Transferência de alelos dominantes e recessivos  
11. INTERAÇÃO GENÓTIPOS x AMBIENTES  
Considerações sobre a interação  
Tipos de interação  
Adaptabilidade e estabilidade de cultivares  
12. MELHORAMENTO VISANDO RESISTÊNCIA A FATORES BIÓTICOS  
Resistência a doenças  
Resistência a insetos  
13. MELHORAMENTO VISANDO TOLERÂNCIA A FATORES ABIÓTICOS  
14. BIOTECNOLOGIA NO MELHORAMENTO DE PLANTAS

### III. Metodologia de Ensino

Nas aulas expositivas serão abordados os tópicos do programa. Será sugerida aos alunos bibliografia para acompanhamento do conteúdo das aulas.

### IV. Formas de Avaliação

AVALIAÇÕES:  
&#9679; 3 TESTES - 10 PONTOS CADA  
&#9679; 2 PROVAS - 35 PONTOS CADA  
&#9679; TOTAL DE PONTOS = 100  
NOTA FINAL:  
&#9679; ABAIXO de 70 PONTOS = RECUPERAÇÃO  
&#9679; &#8805; 70 PONTOS = APROVADO  
RECUPERAÇÃO VALE 100 PONTOS (TODA MATÉRIA)  
(NOTA FINAL + NOTA RECUPERAÇÃO)/2  
&#8805; 70 PONTOS = APROVADO  
< 70 PONTOS = REPROVADO

### V. Bibliografia

#### Básica

Aluizio Borém, Glauco V. Miranda, Roberto Fritsche Neto. MELHORAMENTO DE PLANTAS - 8ª EDIÇÃO – Editora UFV. 2021. 384p.

#### Complementar

ALLARD, R.W. Princípios do melhoramento genético de plantas. Blumenschein, A.; Paterniani, E.; Gurgel, J.T.A.; Vencovsky, R. (Tradutores). São Paulo: Ed. Edgard Blucher Ltda., 1971. 381p.  
BORÉM, A. (Ed.) Hibridação artificial de plantas. Viçosa: Editora UFV, 1999. 546 p.

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEAGRO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 5  
**Data:** 06/05/2024