



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2025
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre
<b>Curso</b>	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
<b>Disciplina</b>	1106159 - MELHORAMENTO FLORESTAL
<b>Turma</b>	FLI-I

**Carga Horária:** 51

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Introdução ao melhoramento florestal. Caracteres de interesse florestal, variabilidade genética, experimentação e melhoramento. Objetivos de um programa de melhoramento. importância da introdução das plantas cultivadas, genética de populações, sistema reprodutivo em plantas superiores, herança qualitativa e quantitativa, parâmetros genéticos, estrutura genética de populações. Processos em programas de melhoramento florestal. Transformação genética na área florestal, edição gênica, marcadores moleculares e melhoramento assistido. Seleção genômica ampla em florestas. Projetos de melhoramento.

### I. Objetivos

- Compreender os fundamentos do melhoramento florestal e sua aplicação no manejo de recursos genéticos.
- Desenvolver habilidades para planejar e executar programas de melhoramento florestal.
- Conhecer as técnicas modernas de biotecnologia aplicadas ao melhoramento florestal.
- Possibilitar ao aluno a interação com a sociedade através de práticas de extensão.

### II. Programa

- Introdução ao melhoramento florestal.
- Caracteres de interesse florestal, variabilidade genética, experimentação e melhoramento.
- Objetivos de um programa de melhoramento.
- Importância da introdução das plantas cultivadas.
- Genética de populações, sistema reprodutivo em plantas superiores.
- Herança qualitativa e quantitativa, parâmetros genéticos, estrutura genética de populações.
- Processos em programas de melhoramento florestal.
- Transformação genética na área florestal, edição gênica, marcadores moleculares e melhoramento assistido.
- Seleção genômica ampla em florestas.
- Projetos de melhoramento.

### III. Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas: Para apresentação dos conceitos teóricos.
- Discussões em grupo: Para debater estudos de caso e artigos científicos.
- Atividades práticas: Simulações de programas de melhoramento e análise de dados.
- Visitas técnicas: A laboratórios e áreas experimentais.
- Apresentações: Seminários sobre temas específicos.
- Uso de softwares: Ferramentas de análise genética e bioinformática.
- Projeto de Extensão: A atividade de extensão consistirá na aplicação de entrevistas com moradores rurais e urbanos para identificar essências florestais de interesse produtivo, paisagístico e medicinal. O levantamento permitirá compreender o conhecimento local sobre as espécies e seu potencial de uso, promovendo a integração entre saberes tradicionais e acadêmicos, auxiliando no direcionamento de ações de melhoramento florestal.

### IV. Formas de Avaliação

1 – Duas avaliações – 5,0

2 – Projeto de extensão –3,5

3 - Atividades e exercícios - 1,5

Média Final será a somatória das notas.

A avaliação será também contínua, avaliando a participação do aluno em atividades e em trabalhos de equipe, de forma a integrar o aluno com o meio acadêmico e científico.

Avaliações substitutivas após correção e vistas das atividades realizadas. O conteúdo será correspondente a avaliação a ser substituída (avaliações, projeto de extensão e atividades)

### V. Bibliografia

#### Básica

1. RESENDE, M. D. V.: Genética Quantitativa e de Populações. Editora UFV, 2015.
2. WRIGHT, J. W.: Introduction to Forest Genetics. Academic Press, 1976.
3. WHITE, T. L.: Forest Genetics. CABI Publishing, 2007.
4. Artigos científicos sobre edição gênica e marcadores moleculares.

#### Complementar

BRAND, Harold. Problemas de genética. Sao Paulo: FTD, 1964. 198 p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2025	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
<b>Disciplina</b>	1106159 - MELHORAMENTO FLORESTAL	<b>Carga Horária:</b> 51
<b>Turma</b>	FLI-I	

## PLANO DE ENSINO

CARVALHO, Humberto Coelho de. Genética programada. 5. ed. [s.l.]: Vega, 1976. 341 p.  
GARDNER, Eldon J; SNUSTAD, D. Peter. Genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 497 p.  
GENÉTICA NA ESCOLA. [Site da revista]. Disponível em <https://www.geneticaescola.com>.  
GRIFFITHS, Anthony J. F. et al. Introdução à genética. Tradução: Paulo A. Motta. 9. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 712 p.  
SINNOTT, Edmund W; DUNN, L. C; DOBZHANSKY, Theodosius. Princípios de genética. Tradutor: Antonio Prevosti. [s.l.]: Omega, 1961. 581 p.  
Literatura específica selecionada de periódicos nacionais e internacionais

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEF/I  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 1  
**Data:** 26/02/2025