



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**  
**Setor de Ciências Agrárias**  
**Departamento de Fitotecnia e Fitossanitarismo**

**EMENTA E PROGRAMA**

<b>CURSO:</b> Agronomia	
<b>DISCIPLINA:</b> Melhoramento de Plantas	<b>CÓDIGO:</b> AF069/AF306
<b>NATUREZA:</b> Obrigatória / semestral	
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 60 h	
<b>ANO / SEMESTRE:</b> 2019/ 1º	<b>PERÍODO:</b> 5º /7º
<b>PROFESSOR:</b> João Carlos Bernaldo de Figueiredo Filho	
<b>HOME PAGE:</b> <a href="http://www.bespa.agrarias.ufpr.br">http://www.bespa.agrarias.ufpr.br</a>	<b>VAGAS:</b> 35
<b>EMENTA</b>	
Natureza, perspectivas e objetivos do melhoramento. Evolução das espécies cultivadas e reprodução de plantas cultivadas. Variabilidade genética e sua conservação. Noções de genética quantitativa. Base genética e métodos de melhoramento de espécies autógamas e alógamas. Melhoramento visando resistência a doenças, insetos e condições adversas. Biotecnologia no melhoramento de plantas. Avaliação, registro, proteção, lançamento e produção de sementes de variedades melhoradas.	
<b>OBJETIVOS DA DISCIPLINA</b>	
➤ Dar ao estudante os fundamentos do melhoramento de plantas, mostrando os principais conceitos e métodos utilizados na obtenção de variedades melhoradas.	
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	
1. Introdução ao Melhoramento de Plantas 1.1. Natureza, perspectivas e objetivos do melhoramento. 1.2. Evolução das espécies cultivadas. 1.3. Variabilidade genética e sua conservação. 1.4. Introdução e aclimação. 1.5. Sistemas reprodutivos das plantas cultivadas. 1.6. Noções de genética quantitativa.	
2. Melhoramento genético de plantas autógamas. 2.1. Teoria das linhas puras. 2.2. Melhoramento por meio de seleção. 2.3. Melhoramento por meio de hibridação. 2.4. Retrocruzamento. 2.5. Haplóides 2.6. Híbridos em autógamas	
3. Melhoramento de plantas alógamas. 3.1. Equilíbrio de Hardy-Weinberg. 3.2. Melhoramento por seleção. 3.3. Seleção recorrente. 3.4. Heterose e endogamia. 3.5. Variedades híbridas e sintéticas: obtenção e predição.	

4. Melhoramento para resistência a doenças, insetos e condições adversas.
5. Biotecnologia no melhoramento de plantas.
  - 5.1. Plantas transgênicas.
  - 5.2. Marcadores Moleculares
6. Avaliação, proteção, lançamento e produção de sementes de cultivares melhoradas.
  - 6.1. Interação genótipo-ambiente.
  - 6.2. Produção de sementes de cultivares melhoradas.
  - 6.3. Registro e Proteção de cultivares.

#### SISTEMA DE AVALIAÇÃO

Tipo de Avaliação	Sigla	Forma	Data	Peso
Avaliação escrita	P1	Prova	09-03/04	1
Avaliação escrita	P2	Prova	04-05/06	1
Seminário	P3	Seminário em grupo	Várias datas	0,5
Provas rápidas	P4		Semanais	0,5

#### Observações:

- A média será assim composta:  

$$M = \frac{P1 + P2 + (0,5*P3) + (0,5*P4)}{3}$$
- **As provas rápidas (P4)** serão feitas no início de cada aula, sobre um assunto da aula anterior.
- **Seminários (P3):** no primeiro dia de aula, os alunos se dividirão em grupos de no máximo 4 alunos e escolherão temas para a produção dos seminários. Os trabalhos serão apresentados em sala de aula (a duração deverá ser de no máximo 20 min).

#### PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivas com uso de quadro negro e/ou outros recursos didáticos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALLARD, R.W. **Princípios do melhoramento genético das plantas.** Traduzido por: BLUMENSCHUEB, A.; PATERNIANI, E.; GURGEL, J.T.A. & VENCOVSKI, R. São Paulo, editora Edgard Blücher Ltda., 1971. 381p.
2. BORÉM, A. **Melhoramento de espécies cultivadas.** Minas Gerais : ed. UFV, 1999. 817p.
3. BORÉM, A. **Melhoramento de plantas.** Viçosa, Editora UFV, 1997. 547p.
4. BUENO, L.C.S.; MENDES, N.A.G. e CARVALHO, S. P. **Melhoramento genético de plantas: princípios e procedimentos.** Lavras, UFLA, 2001. 282p.
5. DESTRO, D. & MONTALVÁN, R. (Org.) **Melhoramento genético de plantas.** Londrina: UEL, 1999. 818p.
6. PINTO, R.J.B. **Introdução ao melhoramento genético de plantas.** 2ª Edição. Maringá, Editora da UEM, 2009. 351p.
7. RONZELLI JÚNIOR, P. **Melhoramento genético de plantas.** Curitiba, P. Ronzelli Jr., 1996. 219p.
8. TORRES, A. C.; CALDAS, L. S. e BUSO, J. A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** Brasília: EMBRAPA, 1998. v.1. p.509.
9. TORRES, A. C.; CALDAS, L. S. e BUSO, J. A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas.** Brasília: EMBRAPA, 1998. v.2. p.354.