



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

<b>DISCIPLINA:</b> Plantas Invasoras	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/2	<b>Período letivo:</b> 4º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> BGS.D5
<b>Ementa:</b> Estudar a ecofisiologia das plantas daninhas; identificação; mecanismos de reprodução, dormência e disseminação. Mecanismos de interferência. Métodos de manejo de plantas daninhas. Entender a absorção e translocação de herbicidas. Mecanismos de ação e resistência de plantas daninhas aos herbicidas. Identificação de sintomas de herbicidas nas plantas. Formulação dos herbicidas. Tecnologia de aplicação.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Histórico e Importância do Estudo das Plantas Daninhas

- 1.1 Identificação das principais famílias de plantas daninhas
- 1.2 Biologia das plantas daninhas para seu manejo
- 1.3 Prejuízos diretos e indiretos causados pelas plantas daninhas

### UNIDADE II – Aspectos Botânicos das Plantas Daninhas

- 2.1 Ecofisiologia de plantas daninhas
- 2.2 Estratégias evolutivas das plantas daninhas
- 2.3 Fatores determinantes da adaptabilidade de plantas daninhas

### UNIDADE III – Classificação e Mecanismos de Sobrevivência das Plantas Daninhas

- 3.1 Dormência das sementes de plantas daninhas
- 3.2 Propágulos das plantas daninhas
- 3.3 Fluxos de emergência das plantas daninhas

### UNIDADE IV – Interação Negativa entre Plantas

- 4.1 Competição entre plantas daninhas e plantas cultivadas
- 4.2 Período de convivência ou de controle das plantas daninhas
- 4.3 Inicialismo
- 4.4 Alelopatia

### UNIDADE V – Nível de Dano Econômico

- 5.1 Métodos de controle de plantas daninhas

### UNIDADE VI – Introdução ao uso de Herbicidas no Controle de Plantas Daninhas

- 6.1 Absorção e translocação de herbicidas nas plantas.
- 6.2 Formulações dos herbicidas.
- 6.3 Interações dos herbicidas no solo e ambiente



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

#### UNIDADE VII – Modo de Ação dos Herbicidas

- 7.1 Inibidores da ACCase e inibidores da ALS.
- 7.2 Inibidores da EPSPS e auxinas sintéticas.
- 7.3 Inibidores do FSI inibidores da Protox.
- 7.4 Inibidores do FSII, inibidores da GS e Inibidores da síntese de carotenóides.
- 7.5 Inibidores da parte aérea - inibidores da síntese da tubulina.

#### UNIDADE VIII – Resistência de plantas daninhas a herbicidas

- 8.1 Conceitos e histórico de resistência de plantas daninhas.
- 8.2 Mecanismos que conferem resistência.
- 8.3 Estratégias para evitar surgimento e disseminação de plantas daninhas resistentes.

#### UNIDADE IX – Tecnologia de aplicação de herbicidas

- 9.1 Regulagens e calibração de pulverizadores
- 9.2 Tipos de bicos e pontas de pulverização.
- 9.3 Segurança na aplicação de herbicidas.

#### **Bibliografia básica**

- LORENZI, H. **Manual de identificação e controle de plantas daninhas:** plantio direto e convencional. Nova Odessa: Plantarum, 2006. 339p.
- VIDAL, R. **Interação negativa entre plantas:** inicialismo, alelopatia e competição. Evangraf, 2010. 132.
- MONQUERO, P. A. **Manejo de plantas daninhas nas culturas agrícolas.** São Carlos, 2014. 306p.

#### **Bibliografia complementar**

- ANTUNIASSI, U. R.; BOLLER, W. **Tecnologia de Aplicação para Culturas Anuais.** Ed. Fepaf, 2011. 279p.
- CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. **Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de Cultivos.** 1ed., Minas Gerais: Ed. Ceres, 2008. 864p.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed Editora S.A., 2009. 819p.
- AGOSTINETTO, D.; VARGAS, L. **Resistência de plantas daninhas a herbicidas no Brasil.** Pelotas: UFPel, 2014. 398p.
- CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A.; SESTARI, I. **Manual de Fisiologia Vegetal: Fisiologia de Cultivos.** 1ed., Minas Gerais: Ed. Ceres, 2008. 864p.
- ROMAN, E. S. et al. **Como funcionam os herbicidas:** da biologia à aplicação. Passo Fundo: Berthier, 2007. 160p.