



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

<b>DISCIPLINA:</b> Fisiologia Vegetal	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 9º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 75h	<b>Código:</b> CAVG_CES.108
<b>Ementa:</b> Fundamentação teórico-prática para o ensino de Botânica, promovendo a mediação didática para o exercício da docência, com ênfase a temas como absorção e transporte de água; nutrição mineral; fotossíntese. Respiração vegetal; translocação de solutos orgânicos; crescimento e hormônios e reguladores de crescimento.	

### **Conteúdos**

#### UNIDADE I – Água

- 1.1 Absorção
- 1.2 Transporte

#### UNIDADE II - Nutrição Mineral

- 2.1 Ação fisiológica dos minerais
- 2.2 Assimilação dos nutrientes minerais

#### UNIDADE III – Fotossíntese

- 3.1 Propriedades gerais da fotossíntese
- 3.2 Etapas da fotossíntese

#### UNIDADE IV - Respiração Celular

- 4.1 Etapas da respiração celular
- 4.2 Fontes de energia para a respiração celular

#### UNIDADE V - Translocação de Solutos Orgânicos

- 5.1 O sistema de condução: xilema e floema
- 5.2 Mobilização de assimilados
- 5.3 Substâncias transportadas
- 5.4 Mecanismos de transporte através do floema.

#### UNIDADE VI - Crescimento e Desenvolvimento dos Vegetais

- 6.1 Conceitos, medidas e padrões de crescimento
- 6.2 Etapas do desenvolvimento
- 6.3 Morfogênese: juvenilidade, totipotência.
- 6.4 Princípio de diferenciação.
- 6.5 Floração, frutificação, maturação e senescência.
- 6.6 Dormência de sementes e órgãos

#### UNIDADE VII – Hormônios Vegetais

- 7.1 Auxinas
- 7.2 Citocininas
- 7.3 Giberilinas
- 7.4 Citocininas



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

- 7.5 Ácido abscísio
- 7.6 Outros regulares

### **Bibliografia básica**

CAIRO, Paulo. **Análise de Crescimento de Plantas**. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2008.  
MARENCO, Ricardo. **Fisiologia Vegetal**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2011.  
NULTSCH, Wilhelm. **Botânica Geral**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

### **Bibliografia complementar**

AMABIS, Jose Mariano e MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**. v.2. São Paulo: Moderna, 2010.  
BORÉM, Aluizio e MIRANDA, Glauco. **Melhoramentos de plantas**. Viçosa: UFV, 2009.  
RAVEN, Peter et al. **Biologia vegetal**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.  
SADAVA, David et. al. **Vida - A ciência da Biologia**. 8. ed. v.2. Porto Alegre: Artmed, 2009.  
ZEIGER, Eduardo e TAIZ, Lincoln. **Fisiologia Vegetal**. 4. ed. Porto alegre: Artmed, 2009.