

**DISCIPLINA: RELAÇÕES SOLO, PLANTA, ATMOSFERA.**

**CÓDIGO:** PPGBV 988

**NATUREZA:** Eletiva

**NÚMERO DE CRÉDITOS:** 04

**CARGA HORÁRIA:** 60 horas

**NÍVEL:** Mestrado e Doutorado

**TIPO DE COMPONENTE:** ( X ) DISCIPLINA ( ) TÓPICOS ESPECIAIS ( ) SEMINÁRIOS

**EMENTA**

Fornecer ao aluno elementos que o possa capacitar a entender a dinâmica da água dentro do continuum solo-planta-atmosfera, e suas implicações.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**O solo**

- Conceituações básicas;
- O sistema solo - características e propriedades;
- Suas relações com a vegetação;
- Considerações gerais;
- Atmosfera do solo.

**A planta**

- Conceituações básicas;
- Funções e propriedades físico-químicas da água;
- Principais funções na planta no solo e na atmosfera;
- Relações hídricas celulares;
- Potencial da água no solo;
- Potencial da água na planta;
- Componentes do potencial da água na planta;
- Continuum solo-planta-atmosfera;
- Atividade estomática;
- Balanço hídrico e sua interpretação e aplicação.

**A atmosfera**

- Conceituações básicas;
- Principais parâmetros agrometeorológicos;
- Relação planta-atmosfera.

**METODOLOGIA:**

Aulas expositivas teóricas acompanhadas de discussão de textos científicos (capítulos de livros e artigos científicos) relativos ao tema abordado.

**AVALIAÇÃO:**

Uma prova e um seminário sobre tema abordado durante a disciplina.

**BIBLIOGRAFIA**

**BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:**

- ANGELOCCI, L. R. Água na planta e trocas gasosas/ energéticas com a atmosfera. Introdução ao tratamento biofísico. Editado pelo autor. Piracicaba. 2002.
- KRAMER, P. J. & BOYER, J. S. Water relations of plants and soils. Eds. Kramer, P. J. & Boyer, J. S. Academic Press. 495 p., 1995.
- PIMENTEL, C. A relação da planta com a água. Ed. Pimentel, C. Editora Edur. 190 p., 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- NOBEL, P. S. Physicochemical & Environmental. Plant Physiology. Second Edition. Ed. Nobel, P. S. Academic Press, 293-399, 1999.
- REICHARDT, R. Relação solo-planta-atmosfera, Segunda Edição, Piracicaba (CENA-USP), 2004.
- TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. Eds.: Taiz, L. & Zeiger, E. Ed. Artmed, 2004.

**PERIÓDICOS:**

1. Functional Plant Biology
2. Physiologia Plantarum
3. Annual Review Plant Physiology
4. Brazilian of Journal Plant Physiology
5. Journal of Experimental Botany
6. New Phytologist
7. Environmental and Experimental Botany
8. Plant cell and environment
9. Plant Science
10. Functional Plant Ecology

**Atualizada em maio de 2014 (alteração do nome para Relações Solo, Planta, Atmosfera, anteriormente BV-912).**