



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO (SAPG)

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: IA 1137	Nome: Relações Hídricas em Vegetais
Carga Horária: 60 horas	

DEPARTAMENTO DE: Fitotecnia

INSTITUTO DE: Agronomia

PROFESSORES: Carlos Pimentel (Doutor em Fisiologia Vegetal, pela Universidade de Paris VII - Jussieu, 1985 - <http://lattes.cnpq.br/6405553451083267>).

OBJETIVOS:

Estudar e compreender as relações hídricas da planta com o meio, no continuum solo-planta-atmosfera, para otimizar o uso de água na agricultura.

EMENTA:

Introdução; funções e propriedades físico químicas da água; relações hídricas celulares; sistema radicular; sistema solo-planta-atmosfera (SSPA); absorção de água; movimento de água na planta; transpiração; déficit hídrico e crescimento vegetal; mecanismos de adaptação à seca.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

METODOLOGIA:

Aulas teóricas sobre os diferentes temas do conteúdo programático e artigos científicos. Avaliação por meio de provas escritas, com consulta, leitura e discussão de livro texto do livro, de artigos científicos.

BIBLIOGRAFIA: *(usar normas ABNT para as citações)*

BÁSICA:

- ANGELOCCI, L. R. 2002. **Água na planta e trocas gasosas/ energéticas com a atmosfera. Introdução ao tratamento biofísico**. Editado pelo autor, Piracicaba.
- KRAMER, P.J. e BOYER, J. 1995. **Water relations of plants**. Academic Press.
- NOBEL, P. S. 2009. **Physicochemical and Environmental Plant Physiology**. Academic press.
- PIMENTEL, C. 1998. **Metabolismo do carbono na agricultura tropical**. EDUR.
- PIMENTEL, C. 2004. **A relação da planta com a água**. EDUR.

COMPLEMENTAR:

- KERBAUY, G. B. 2004. **Fisiologia Vegetal**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, RJ.
- LARCHER, W. 2000. **Ecofisiologia vegetal**. Traduzido por Prado, C. H. B. A. RiMa Artes

e textos, São Carlos, SP.

MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. 2005. **Fisiologia Vegetal – Fotossíntese, Respiração, Relações Hídricas e Nutrição Mineral**. Ed. UFV, Viçosa, 451 pp.

REICHARDT, K & TIMM, L. 2003. **Continuum Solo, Planta e Atmosfera – Conceitos, Processos e Aplicações**. Ed. Manole, São Paulo, 500 pp.

PERIÓDICOS CIENTÍFICOS:

Molecular Stress Physiology of Plants; Journal of Experimental Botany; Plant Science.