



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA FLORESTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
FLORESTAIS

PROGRAMA DA DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO	
DISCIPLINA: Ecofisiologia de Essências Florestais	
CÓDIGO: PCFL7303	
DEPARTAMENTO: Biologia	ÁREA: Ciências Florestais
PROFESSOR: Rejane Jurema Mansur Custódio Nogueira (rjmansur1@gmail.com)	
CARGA HORÁRIA: 60 h	CRÉDITOS: 4

EMENTA
Conceitos e classificação de estresses abióticos. Estresse hídrico e salino e mecanismos de tolerância. Estresse nutricional. Parâmetros fisiológicos estudados em plantas sob estresses ambientais. Condução de experimentos: Implantação, coleta de dados, análises de laboratório, análise dos dados, elaboração de gráficos e redação de relatórios.

CONTEÚDO
Unidade I - Apresentação da disciplina, conteúdos e avaliação <ul style="list-style-type: none">- Abordagem geral dos tipos de estresses existentes;- Metodologia da avaliação;- Noções de montagem de experimento;- Variáveis fisiológicas estudadas em plantas sob estresses ambientais;
Unidade II - Condução do experimento <ul style="list-style-type: none">- Planejamento do Experimento a ser conduzido durante a disciplina;- Determinação da espécie de estudo;- Determinação dos tratamentos;- Montagem do Experimento;- Definição das variáveis a serem estudadas;- Coleta do material vegetal;- Análise dos dados;- Escrita de artigos;
Unidade III – Estresses abióticos <ul style="list-style-type: none">- Hídrico;- Salino;- Nutricional;- Temperatura;- Luz;

Unidade IV - Parâmetros estudados em plantas sob estresses ambientais

- Crescimento;
- Relações hídricas;
- Trocas gasosas;
- Pigmentos fotossintetizantes;
- Solutos orgânicos;
- Solutos inorgânicos;
- Enzimas antioxidativas;

MÉTODOS DIDÁTICOS DE ENSINO

Aulas Teóricas
Aulas práticas
Seminários
Execução de experimento
Discussão dos resultados obtidos da pesquisa

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Participação nas aulas teóricas
Participação nas aulas práticas
Apresentação de seminários
Apresentação do artigo

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA:

LACHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos: RIMA, 2000, 531p.
KERBAUYER, G.B. Fisiologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
RAVEN, P.H. et al. Biologia Vegetal. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Dois. 1996, 724p.
TAIZ, L.; Zeiger E. Fisiologia Vegetal. Artmed Editora SA. Porto Alegre. 2004, 719p.

COMPLEMENTAR:

AWAD, M.; CASTRO, R.C. Introdução a fisiologia vegetal. Ed. Nobel. São Paulo. 1993, 77 p.
FERRI, M.G. Fisiologia Vegetal.v.1; EPU.São Paulo, 1985, 349p
FERRI, M.G. Fisiologia Vegetal.v.2; EPU.São Paulo, 1985, 401p
MALAVOLTA, E. - Elementos de nutrição mineral de plantas. São Paulo, Ed. Agronômica Ceres LTDA, 1980, 215 p.
WILLADINO, L.; FALCÃO, T. M.M.A.; CÂMARA, T. R. Manual de fisiologia e genética fisiológica. Recife. Imprens Universitária: UFRPE. 1997, 133p.
NOGUEIRA, R. J. M. C.; ARAUJO, E. L.; WILLADINO, L. G.; CAVALCANTI, U. M. T.C. Estresses ambientais: danos e benefícios em plantas. Recife: UFRPE, Imprensa Universitária, 2005, 500p.
NOGUEIRA, R. J. M. C. et al. Alterações na resistência à difusão de vapor das folhas e relações hídricas em aceroleiras submetidas a déficit de água. R. Bras. Fisiol. Veg., São Paulo, v.13, n. 1, p. 75-87, 2001.
NOGUEIRA, R. J. M. C. SILVA, E. C. da. Comportamento estomático em plantas jovens de *Schinopsis brasiliensis* Engl. cultivadas sob estresse hídrico. IHERINGIA,

Sér. Bot. Porta Alegre, v. 57, n. 1, p. 31-38. 2002.

SILVA, E.C. et al. Aspectos ecofisiológicos de dez espécies em uma área de caatinga no município de Cabaceiras, Paraíba, Brasil. IHERINGIA, Sér. Bot. Porta Alegre, v. 59, n. 3, p. 300-305. 2004.

SILVA, E. C. et al. Physiological responses to salt stress in young umbu plants. Environmental and Experimental Botany, v. 63, pp. 147-157, 2008.

MARTINS, M. O., NOGUEIRA, R.J.M.C., AZEVEDO NETO, A. D., SANTOS, Mauro
Guida dos

Crescimento de plantas jovens de nim-indiano (*Azadirachta indica* A. Juss - Meliaceae) sob diferentes regimes hídricos. Revista Árvore (Impresso). , v.34, p.771 - 779, 2010.

NASCIMENTO, H.H.C., NOGUEIRA, R.J.M.C., SILVA, E. C., SILVA, M. A. Análise do crescimento de mudas de jatobá (*Hymenaea courbaril* L.) em diferentes níveis de água no solo. Revista Árvore (Impresso). v.35, p.617 - 626, 2011.

GRACIANO, E. S. A., NOGUEIRA, R.J.M.C., LIMA, D. R. M., PACHECO, C. M., SANTOS, R. C. Crescimento e capacidade fotossintética da cultivar de amendoim BR 1 sob condições de salinidade. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental (Impresso). , v.15, p.794 - 800, 2011.

SILVA, E. C., NOGUEIRA, R.J.M.C., SILVA, M. A., ALBUQUERQUE, M. B. Drought Stress and Plant Nutrition. Plant Stress. , v.5, p.32 - 41, 2011.

MEDEIROS, D. B.; SILVA, E. C.; SANTOS, H. R. B.; PACHECO, C. M.; MUSSER, R. S.; NOGUEIRA, R. J. M. C.. Physiological and biochemical responses to drought stress in Barbados cherry. Brazilian Journal of Plant Physiology (Impresso), v. 24, p. 181-192, 2012.

PACHECO, C. M.; PESTANA-CALSA, M. C.; GOZZO, F. C.; NOGUEIRA, R. J. M. C.; TEIXEIRA, M. M.; CALSA JUNIOR, T. Differentially delayed root proteome responses to salt stress in sugar cane varieties. Journal of Proteome Research (Print), v. 12, p. 5681-5695, 2013.

MEDEIROS, D. B.; SILVA, E. C.; NOGUEIRA, R. J. M. C.; TEIXEIRA, M. M. ; BUCKERIDGE, M.S. Physiological limitations in two sugarcane varieties under water suppression and after recovering. Theoretical and Experimental Plant Physiology, v. 25, p. 213-222, 2013.