

**CBFV** 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal  
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"  
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



## **Ferramentas ecofisiológicas podem ajudar programas de reflorestamento da Floresta Atlântica nordestina classificando espécies de diferentes grupos funcionais**

Bruna D. Souza<sup>1</sup>, Bruno M. Rodrigues<sup>1</sup>, Laurício Endres<sup>2</sup>, **Mauro G. Santos<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Laboratório de Ecofisiologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Botânica. Rua Prof<sup>o</sup> Moraes Rego s/n, Cidade Universitária, Recife-PE 50670-901, fone/fax (81) 2126-8844/7803, mauroguida@yahoo.com.br; <sup>2</sup>Laboratório de Fisiologia Vegetal, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, AL

Os principais problemas para um programa de reflorestamento da Floresta Atlântica são a manutenção da biodiversidade e a sustentabilidade da área reflorestada. Dessa forma, o conhecimento do comportamento ecofisiológico das espécies a serem utilizadas é fundamental. Nossa hipótese é que algumas ferramentas ecofisiológicas são eficientes na caracterização de espécies nativas dentro de grupos funcionais diferentes. Plantas do grupo de preenchimento possuem crescimento rápido e intensas trocas gasosas, por outro lado, o grupo de diversidade é o inverso. Para testar a nossa hipótese, foram instalados dois experimentos com plantas jovens de quatro espécies nativas da Floresta Atlântica, cultivadas em vasos de 09 L. Foram avaliados em ambos o potencial hídrico, as trocas gasosas, a fluorescência da clorofila e alguns parâmetros bioquímicos do metabolismo foliar. No primeiro experimento, as plantas foram mantidas sob duas disponibilidades de luz durante quinze dias, a plena luz (controle) e a 15% (sombra). As espécies *Inga* sp. e *Brosimum guianensis* apresentaram respostas contrastantes no 15º dia, principalmente nas variáveis potencial hídrico, trocas gasosas, teor de açúcares solúveis foliar, a eficiência de captação ( $F_v'/F_m'$ ) e produção do PSII ( $F_v/F_m$ ). No segundo experimento, as plantas foram divididas em dois grupos que foram mantidos: bem hidratado (controle) e com irrigação suspensa por sete dias (seca), as medições foram realizadas no oitavo dia de seca. Novamente as plantas de *Inga* sp. e *Brosimum guianensis* apresentaram respostas diferentes que as caracterizam como grupo funcional distinto, para os mesmos parâmetros do primeiro experimento. Assim, podemos classificar *Inga* sp. como grupo de preenchimento e *B. guianensis* diversidade. As

**CBFV** 2009

XII Congresso Brasileiro de Fisiologia Vegetal  
"Desafios para produção de alimentos e bioenergia"  
7 a 12 de setembro de 2009 - Fortaleza - CE



PROMOÇÃO:



espécies *Cinnamomum zeylancium* e *Tapirira guianensis* sob condições do nosso estudo apresentaram um comportamento intermediário, com tendência para serem utilizadas como espécies de preenchimento. Nosso estudo corrobora com a hipótese de que algumas ferramentas ecofisiológicas são eficientes na classificação das espécies arbóreas em grupos funcionais.

**Palavras chaves:** Biodiversidade; Biologia da conservação; fluorescência da clorofila; potencial hídrico foliar; trocas gasosas.

**Órgão financiador:** FACEPE – Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco.