



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

CARACTERIZAÇÃO MORFOFISIOLÓGICA E BIOQUÍMICA DE *Paubrasilia echinata* LAM. (FABACEAE) EM RESPOSTA A LUZ

Vinícius Novo Gama¹, Hildegardo Seibert França¹, Leonardo Valandro Zanetti¹, Tatiane Aparecida Zorzal¹,
Fabiano Caprini Volponi¹, Geraldo Rogério Faustini Cuzzuol¹

Filiação: 1. Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Departamento de Ciências Biológicas, Programa de Pós-graduação em Biologia Vegetal, CEP 29075-910, Vitória, ES, Brasil. E-mail: caprinivolponi@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Ecofisiologia e anatomia/pôster

O uso de arbóreas nativas tropicais em reflorestamentos está em evidência, mas essa atividade depende de dados sobre o comportamento das espécies em relação à luz. Pouco se sabe sobre o comportamento de variantes morfológicas de pau-brasil em diferentes condições de luminosidade. O objetivo deste trabalho foi caracterizar as respostas morfofisiológicas e antioxidativas de plantas jovens de três variantes morfológicas de *Paubrasilia echinata* Lam. sob 100%(pleno sol) e 15% (sombra) de luz. Os variantes morfológicos utilizados foram: o pequeno (SV – *small variant*), o médio (MV – *medium variant*) e o grande (LV – *large variant*), todos com três anos de idade. Após 300 dias de tratamento, realizaram-se medidas de crescimento, trocas gasosas, teores de compostos fenólicos, atividade de enzimas antioxidantes (CAT, APX, POD e PPO) e auxinas totais. Com relação aos variantes médio e grande, registrou-se que tanto os mecanismos antioxidantes enzimáticos quanto os não enzimáticos demonstraram-se bastante eficientes ao pleno sol. Igualmente, as fases fotoquímica e bioquímica apresentaram-se funcionalmente eficientes e sem sinais de fotodanos, corroborando com expressivo crescimento de LV e MV ao pleno sol. Por outro lado, o maior potencial antioxidativo não foi suficiente para impedir efeitos negativos causados pelo sombreamento nos morfotipos MV e LV, verificados a partir de três elementos analisados: Baixo teor de auxinas; superiores valores de ERO's (espécies reativas de oxigênio) e menor desempenho fotossintético. Estes refletiram numa menor taxa de crescimento em MV e LV em baixa irradiância, diferentemente de SV na mesma condição de luminosidade. O metabolismo secundário, o processo antioxidativo, os parâmetros da fotossíntese e crescimento apontam LV e MV como variações morfológicas com tendências para plantas heliófilas. O morfotipo SV se apresentou tendente à umbrófila. As considerações e os resultados encontrados demonstram-se imprescindíveis, juntamente com novos estudos, para melhor conservação e manejo desta espécie em programas de recuperação da Floresta Atlântica.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (Fapes) e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).