



# 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

### RESPOSTAS DE DOIS MORFOTIPOS DE *Paubrasilia echinata* LAM. (FABACEAE) SUBMETIDOS À RADIAÇÃO ULTRAVIOLETA-B

Vinícius Novo Gama<sup>1</sup>, Leonardo Valandro Zanetti<sup>1</sup>, Tatiane Aparecida Zorzal<sup>1</sup>, Fabiano Caprini Volponi<sup>1</sup>,  
Geraldo Rogério Faustini Cuzzuol<sup>1</sup>

**Filiação:** <sup>1</sup>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

Inúmeros trabalhos confirmam os efeitos prejudiciais da radiação ultravioleta-B (UV-B) sobre o crescimento e os processos fisiológicos e bioquímicos fundamentais de várias espécies de plantas. Entretanto, novos estudos têm demonstrado que algumas espécies apresentam sensibilidade variável à radiação UV-B, resultando em alguns casos em incremento de desenvolvimento. Sabe-se que existe divergência funcional entre os morfotipos do pau-brasil (*Paubrasilia echinata*) sob alta irradiância e que esse fato relacionar-se-ia a diferentes limitações adaptativas desses morfotipos à incidência de UV-B. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi analisar os efeitos da radiação UV-B na morfologia, fisiologia e bioquímica de dois variantes morfológicos do pau-brasil: um heliófilo, morfotipo médio (MV), e um umbrófilo, morfotipo pequeno (SV). Para tanto, avaliaram-se o crescimento, fotossíntese, teores de compostos de absorção do UV, carboidratos estruturais e não estruturais, bem como teores de peróxido de hidrogênio e malonaldeído (MDA). O efeito da radiação UV-B mostrou-se positivo no MV, uma vez que melhorou sua eficiência fotoquímica e otimizou suas trocas gasosas e crescimento. A incidência de UV-B causou efeitos aclimatativos em MV que se apresentou com alto grau de tolerância a essa radiação. Este fato pôde ser explicado pelo comportamento heliófilo desse morfotipo com tolerância a ambientes com prevalência de alta irradiância ricos em UV. Por outro lado, a incidência da radiação estimulou efeitos fotoinibitórios no SV, que apresentou menor crescimento, menor taxa fotossintética e alta respiração. Este fato foi associado com maiores teores de peróxido de hidrogênio, estimulando danos oxidativos (MDA) traduzidos visivelmente em áreas cloróticas foliares que evoluíram para necrose e abscisão foliar.

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