

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

EFEITOS DA INTENSIDADE LUMINOSA SOBRE A FISIOLOGIA E ANATOMIA DE *Ruellia furcata* (Ness.) Lindau (ACANTHACEAE)

Jadson Bonini ZAMPIROLLO (1)
Mariana Maciel MONTEIRO (1)
Elisa Mitsuko AOYAMA (1)
Antelmo Ralph FALQUETO (1,2)

Plantas jovens de *Ruellia furcata* (Ness) Lindau (Acanthaceae) foram coletadas na Restinga de São Mateus-ES, cultivadas em vasos plásticos (2L) contendo solo da restinga e submetidas a três condições de luz: 50% (controle), 70% e 100% (Sol pleno), com radiação fotossinteticamente ativa de 46,75; 58,77 e 171,96 $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$ respectivamente, por um período de 128 dias. Medidas da fluorescência transiente da clorofila *a* (Handy PEA, Hanstech, UK) e análises anatômicas foram feitas, objetivando avaliar como a espécie responde à luz. Em todos os tratamentos, *R. furcata* apresentou curvas OJIP típicas, indicando que as amostras permaneceram fotossinteticamente ativas. A análise das curvas Φ_{Vt} , das bandas K e L indicaram incrementos no desempenho fotossintético das plantas com o aumento da exposição à luz, corroborados pelo aumento significativo no valores do Índice de Vitalidade (PI_{TOTAL}) nas plantas cultivadas a sol pleno. Em todas as condições de luz, as plantas apresentaram maior quantidade de clorofila *a* em relação à clorofila *b* e carotenóides. Não ocorreram modificações no número de camadas dos tecidos foliares das plantas nos três tratamentos, e, em vista frontal, as células epidérmicas da face adaxial do tratamento a 50% de luz apresentaram paredes celulares mais sinuosas quando comparadas com as expostas a pleno sol e a 70% de luminosidade. Assim, o aumento da exposição das plantas à luz favoreceu gradativamente o desempenho fotossintético das plantas, e anatomicamente, observou-se poucas alterações estruturais entre os diferentes regimes de luz. Visto que, *R. furcata* ocorre associada a ambientes sombreados nas moitas de Restinga, pressupõe-se que não seja a luz a condição determinante a este fato. Assim, fazem-se necessários estudos adicionais, que indiquem os fatores que pré-determinam a maior ocorrência desta espécie em sombra.

Palavras-chave: Restinga, Luz, Fotossíntese

Créditos de Financiamento: UFES, CNPQ

(1) Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Tropical, Departamento de Ciências Agrárias e Biológicas, Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo, CEP 29932-540, São Mateus-ES, Brasil. E-mail: jabonzamp@hotmail.com;

(2) Programa de Pós-Graduação em Biologia vegetal, Departamento de Ciências Biológicas, Centro de Ciências Humanas e Naturais, Universidade Federal do Espírito Santo, CEP 29075-910, Vitória-ES, Brasil.