

**EFEITO DA VARIAÇÃO DA SALINIDADE SOBRE O DESEMPENHO
FOTOQUÍMICO DE *Rhizophora mangle* L. NO LITORAL NORTE DO ESPÍRITO
SANTO**

Lucas de Almeida Leite^{1*}; Maykol Hoffmann Silva¹; Sávía Soares Pascoalini²; Dielle Meire de Santana Lopes²; Uly Depolo Barcelos¹; Mônica Maria Pereira Tognella¹; Antelmo Ralph Falqueto¹

(1) Universidade Federal do Espírito Santos - UFES; (2) Fundação Espírito-santense de Tecnologia - FEST. *e-mail para correspondência: bio.lucasdealmeidaleite@gmail.com.

Períodos de menor precipitação tendem a aumentar o alcance da maré sobre os rios de menor fluxo, devido à diminuição da vazão. Consequentemente, manguezais que apresentam menor salinidade passam a receber maiores concentrações de NaCl em certos períodos do ano. Considerando que a salinidade é o principal fator de estresse para plantas de mangue, influenciando o desempenho do aparato fotossintético, este estudo teve como objetivo avaliar o efeito da variação da salinidade sobre o desempenho do fotossistema II (FSII) de indivíduos jovens de *Rhizophora mangle* L. em um manguezal do rio Piraque-Açú (Aracruz), norte do Espírito Santo. Os dados foram coletados durante a estação seca de 2019 (abril a julho) em dois sítios diferindo em salinidade localizados 3,45 (AS) e 10,78 (BS) Km da costa. A salinidade intersticial e o desempenho do FSII das plantas foram aferidos utilizando-se um sensor multiparâmetro (Hach) e um fluorômetro Handy-PEA (Hanstech, UK), respectivamente. O desempenho do FSII foi medido no segundo par de folhas completamente expandidas de 5 plantas por sítio (seis medidas por planta), totalizando um n amostral de 30 medições, durante o período de 8h as 10h. Os dados foram submetidos ao teste de Tukey com 5% de significância. Os valores das salinidades diferiram ($p \leq 0,05$) entre os sítios de intermediária (AS) e baixa (BS) salinidade (valores médios de 22,5 psu e 15,7 psu, respectivamente). Os valores da eficiência fotoquímica do fotossistema II (Fv/Fm), da fluorescência inicial (Fo) e o número de centros de reação ativos por seção transversal (RC/CSO) diferiram ($p \leq 0,05$) entre os sítios de estudo, com maiores valores obtidos em AS. Menores valores do rendimento quântico de dissipação de energia (ΦDo) foram obtidos em AS. A relação positiva entre os valores de Fv/Fm, Fo e RC/CSO e o de NaCl mostra que o desempenho do FSII é estimulado em *R. mangle* sob salinidades abaixo de 30 psu. Os resultados obtidos neste estudo evidenciam que, frente as perspectivas de mudanças climáticas, que, por sua vez, alteram o regime de chuvas, alterações na composição da vegetação de manguezal ocorrerão no sentido da permanência de *Rhizophora mangle* L. em manguezais apresentando maiores salinidades.

Palavras-chave: Mangue-vermelho. Teste JIP. Plântulas. Mudanças Climáticas.

Agradecimentos: À Fundação Renova pelo financiamento da pesquisa junto ao Convênio FEST/UFES (RRDM).