

Seção: Fisiologia/Fitoquímica/Bioquímica

ESTUDOS MORFOFISIOLÓGICOS DA SAMAMBAIA EPÍFITA DA MATA ATLÂNTICA: *Vittaria lineata* (L.) Smith (PTERIDACEAE)

Bruno Degaspari MINARDI (1)

Ana Paula Lorenzen VOYTENA (1)

Marisa SANTOS (1)

Áurea Maria RANDI(1)

O grupo das samambaias possui ampla distribuição mundial, sendo que essas plantas desenvolveram adaptações marcantes em meios extremos, sendo encontradas nos mais distintos ambientes. Elas podem ser encontradas como plantas terrícolas, epífitas, hemiepífitas, rupícolas, aquáticas, escandentes, variando desde plantas minúsculas com alguns milímetros de comprimento até formas arborescentes atingindo 20 metros. Dentre a grande variedade de samambaias epífitas da Mata Atlântica, podemos citar a espécie *Vittaria lineata*. Foram realizadas caracterizações anatômicas e estudos de diferentes aspectos da fisiologia, através de análises de: conteúdo relativo de água (CRA), pigmentos fotossintéticos, fluorescência da clorofila *a* e a concentração de malato foliar, em plantas submetidas a diferentes tratamentos: controle, estresse hídrico e aplicação exógena de ácido abscísico (ABA). Os materiais botânicos foram coletados na Unidade de Conservação Desterro – UFSC (UCAD), Florianópolis, SC, Brasil, sendo cultivados na casa de vegetação do Departamento de Botânica – CCB – UFSC. *V. lineata* apresenta características xeromorfas, tais como: frondes coriáceas, que apresentam suculência, cutícula espessa, células epidérmicas com paredes periclinais espessas e estômatos restritos a face abaxial. As análises fisiológicas demonstraram uma grande capacidade de manutenção hídrica, pois, mesmo em condições de estresse hídrico e aplicação de ABA exógeno, não foram evidenciadas alterações significativas no CRA, mantendo altos níveis (92% - CRA). Nas análises da concentração de pigmentos fotossintéticos, as plantas submetidas aos tratamentos de estresse demonstraram quedas significativas nos níveis de clorofila *a* e *b*, todavia as concentrações de carotenoides mantiveram-se estáveis. Os parâmetros fotossintéticos (Φ , E_{optimum} e ETR_{max}), obtidos através das curvas rápidas de luz (RLC's), apresentaram quedas significativas após os tratamentos de estresse. As plantas do grupo controle não apresentaram diferença no conteúdo de malato entre as amostras coletadas as 06h00min e as 18h00min, não demonstrando, assim, evidências do metabolismo ácido das crassuláceas (CAM). Contudo, plantas submetidas ao estresse hídrico por sete dias e à aplicação exógena de ABA, apresentaram aumentos significativos nas concentrações de Φ Malato, demonstrando uma acidificação noturna e revelando uma regulação positiva do metabolismo CAM. Assim, foram encontradas evidências sugerindo que a espécie *V. lineata* pode alterar o modo de fixação de carbono da via C3 para o CAM, em resposta ao déficit hídrico e aplicação exógena de ABA.

Palavras-chave: CRA, Curvas rápidas de luz, CAM**Créditos de Financiamento:** PNADB/Capes

(1) Universidade Federal de Santa Catarina - Departamento de Botânica. Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima Trindade - Florianópolis - Santa Catarina - Brasil. E-mail: brunominardi@hotmail.com