



Estratégias morfoanatômicas e fisiológicas de espécies em área de alagamento permanente em Floresta Ombrófila Densa

Neilor lacôrte borges¹, Saulo pireda¹, Gabriel silva de oliveira¹, Marcos josé gomes pessoa¹², Maura da cunha¹

¹Laboratório de Biologia Celular e Tecidual – Setor de Biologia Vegetal – UENF; ²Universidade do Estado do Rio de Janeiro– UERJ

O alagamento permanente em florestas ombrófilas densas (FOD) é uma condição ambiental limitante para o desenvolvimento das plantas. No entanto, muitas espécies conseguem sobreviver e se aclimatar em condições de alagamento, através de ajustes nos atributos morfoanatômicos das folhas. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo identificar os atributos morfoanatômicos e fisiológicos foliares que permitiram com que as espécies *Guarea guidonia* (L.) Sleumer (Meliaceae), *Andira antheimia* (Vell.) Benth. (Fabaceae) e *Vernonanthura discolor* (Spreng.) H. Rob. (Asteraceae) se aclimassem as condições de alagamento permanente nas FOD. O estudo foi conduzido na Reserva Biológica Poço das Antas, onde foram selecionados cinco indivíduos das espécies supracitadas nas áreas não alagada e alagada. Para as análises morfoanatômicas foram selecionadas cinco folhas completamente expandidas de cada indivíduo (n=25). As espécies estudadas apresentam folhas mais espessas e com maior massa foliar específica na área alagada. Os resultados foram diretamente influenciados pelo maior espessamento do parênquima paliçádico e lacunoso, epiderme adaxial e abaxial, e cutícula adaxial. Apesar das folhas apresentarem tecidos mais espessos na área alagada, este atributo não influenciou na suculência foliar, sendo notados valores maiores apenas para *V. discolor*. A área foliar apresentou menores valores na área alagada para todas as espécies. Este resultado pode ser um reflexo da deficiência nutricional observada na área alagada. A densidade foliar não apresentou um padrão de resposta entre espécies e áreas de estudo, sendo observados maiores valores para *G. guidonia* na área alagada e *A. antheimia* na área seca. *V. discolor* não apresentou diferenças significativas. Com relação aos atributos estomáticos, foi observado que as espécies apresentaram maior densidade de estômato/mm² na área alagada. Por outro lado, atributos como comprimento, largura e área dos estômatos não apresentaram variações entre as áreas de estudo. A partir dos parâmetros de fluorescência da clorofila *a* (Fv/Fm e Fv/F0), foi possível observar que os indivíduos de *G. guidonia* e *V. discolor* não mostraram diferenças significativas entre as áreas alagada e não alagada. Já os indivíduos de *A. antheimia* apresentaram menores valores na área alagada. Esses valores podem indicar a ocorrência do processo de fotoinibição ou outro tipo de injúria causada aos complexos coletores de luz de PSII. A partir desses resultados, é possível concluir que as respostas das espécies estudadas as condições de alagamento são espécie-específico, não existindo um padrão de respostas influenciado pelo ambiente.

Instituição do Programa de Pós-graduação em Biociência e Biotecnologia/CBB

Fomento da bolsa : CAPES Agências de fomento à pesquisa: CAPES, CNPq, FAPERJ.