

BOT-06

ASPECTOS DA ANATOMIA FOLIAR DE DUAS ESPÉCIES ARBÓREAS DA VÁRZEA E DA TERRA FIRME DA AMAZÔNIA CENTRAL

SCHWADE, Mayá Regina Muller¹; FARIAS, Maristela Lima²; PIEDADE, Maria Teresa Fernandez³. ¹ Bolsista PIBIC/CNPq; ² Co-orientador; ³ Pesquisadora orientadora CPBA.

As florestas inundáveis de várzea e igapó da Amazônia brasileira cobrem um total de 6% da área da região, e são de grande importância ecológica e econômica (Pires & Prance, 1985; Junk, 1993). Na várzea, o longo período de inundação impede as trocas gasosas entre o solo e a atmosfera induzindo respostas fisiológicas nas plantas. Já na terra firme, um dos principais fatores regulando a fisiologia das árvores é a precipitação. As mudanças fisiológicas induzidas por fatores ambientais podem ser traduzidas em características anatômicas, como modificações no número de estômatos em folhas formadas sob condições de estresse, ou mudanças na concentração e tipo das reservas energéticas nelas presentes. Devido à necessidade de dispor de adaptações aos diferentes condicionantes ambientais, poucas são as espécies habitando concomitantemente áreas de várzea e de terra firme amazônicas, destacando-se, dentre estas, *Himatanthus sucuuba* (Apocynaceae), e *Calophyllum brasiliense* (Clusiaceae), espécies de ocorrência em toda a bacia amazônica (Plumel, 1991; Marques & Joly, 2000). Estas espécies propiciam verificar se a influência da inundação na várzea, e a precipitação na terra firme, podem estar alterando as funções fisiológicas de maneira detectável por meio da anatomia foliar. Folhas maduras do ápice dos ramos foram coletadas bi-mensalmente na várzea, na Ilha da Marchantaria, localizada a 40 km da cidade de Manaus (03° 15' S e 60° 00' W), e na terra firme, na Reserva Ducke (02° 53' S 59° 58' W). No material realizaram-se cortes histológicos à mão livre, para qualificar e quantificar estruturas e compostos energéticos em diferentes períodos nos dois ambientes. Na várzea, as coletas foram efetuadas no pico da cheia em julho, na fase seca em setembro a novembro de 2005 e enchente de dezembro a maio de 2006. Na terra firme o período seco foi de julho a setembro de 2005, enquanto o período chuvoso iniciou-se em novembro de 2005 e foi até maio de 2006. As folhas de *H. sucuuba* e *C. brasiliense* são simples e hipoestomáticas, com estômatos do tipo anomocítico, com organização dorsiventral do mesofilo e feixe vascular do tipo colateral, com floema circundando o xilema, o qual se dispõe em fileiras radiais. Na várzea, em época de cheia, a espécie *H. sucuuba* apresentou uma redução na camada de cutícula. O mesofilo é formado por dois estratos de parênquima paliçádico na cheia e um na seca, e o parênquima lacunoso é multisseriado. Na lâmina foliar células laticíferas estão distribuídas no parênquima lacunoso e na nervura central ocorre um canal laticífero. *C. brasiliense* apresentou, em época de cheia, redução na

espessura da cutícula em relação à fase seca. O parênquima paliçádico apresenta duas a três camadas no período de cheia e uma a duas no período seco. O parênquima lacunoso é multisseriado na cheia e apresenta redução na fase seca, com canais laticíferos abundantes nos dois períodos. Na cheia, ocorrem lacunas aeríferas no mesofilo. Na terra firme, *H. sucuuba* apresentou cutícula delgada, epiderme unisseriada, camada paliçada uni a bisseriada com número de plastídios reduzidos na fase de menor precipitação e grande quantidade de canais laticíferos espalhados pelo mesofilo. A espécie *C. brasiliense* apresentou camada paliçada unisseriada e parênquima lacunoso aglomerado com parede celular espessa, sendo que na época de baixa precipitação a espécie apresentou espessamento da cutícula e da epiderme. Na face adaxial da nervura central ocorrem meatos laticíferos. Na cheia da várzea, uma faixa de depósito de amido é encontrada flanqueando a bainha do feixe vascular das espécies *H. sucuuba* e *C. brasiliense*, indicando um estocamento para a manutenção da planta durante a fase aquática da várzea. Na terra firme, ocorrem ilhotas de células amilíferas no período chuvoso para as duas espécies, sendo menos evidentes no período seco, sugerindo que neste último foi consumido o estoque produzido no período chuvoso. No período de inundação na várzea as espécies arbóreas mostram uma desaceleração dos processos metabólicos, sendo marcado por uma dormência cambial. A espécie *C. brasiliense* apresenta características morfoanatômicas de plantas de ambientes xéricos evidenciadas na fase seca da várzea, sendo mais atenuadas no período de cheia.

Junk, W.J. 1993. Wetlands of tropical South America. In: Whigham, D. Hejny, S.; Dykyjova, D. (Eds). *Wetlands of the world I*. Kluwer Academic Publishers. p. 679-739.

Marques, M.C.M.; Joly, C.A. 2000. Estrutura e dinâmica de uma população de *Calophyllum brasiliense* Camb. em floresta higrófila do sudeste do Brasil. *Revista brasileira de Botânica*, 23 (1): 107-112.

Pires, J.M.; Prance, G.T. 1985. The vegetation types of the Brazilian Amazon. In: Prance G.T., Lovejoy T.E, (Eds). *Amazonia: key environment*. Pergamon Press, London. p. 109-145.

Plumel, M.M. 1991. Le genre *Himatanthus* (Apocynaceae). Révision taxonomique. *Bradea*, 5: 118.