

**ASPECTOS ANATÔMICOS DE FOLHA E RAIZ DE DUAS ESPÉCIES DE *Heteropsis* Kunth (*Araceae* Juss.) OCORRENTES NA RESERVA FLORESTAL ADOLFO DUCKE (RFD), MANAUS AM**

Oderlania Xavier Barreiros<sup>(1)</sup>, Luis Carlos M. Bonates<sup>(2)</sup> e Maria de Lourdes da Costa Moraes Soares<sup>(2)</sup>, Bolsista CNPq/PIBC<sup>(1)</sup>; Pesquisador INPA/CPBO<sup>(2)</sup>

A família *Araceae* Juss. possui uma distribuição sub-cosmopolita, e é representada no Amazonas por cerca de um terço de todos os gêneros ocorrentes no Brasil. As espécies são muito conhecidas no âmbito econômico pela beleza de suas folhagens e por serem fontes de fibras muito resistentes, (Soares, 1999). As espécies do gênero *Heteropsis* Kunth, sofrem extrativismo não sustentável por possuírem fibras resistentes, as quais vem sendo utilizadas em artesanato por povos tradicionais na Amazônia. As espécies estudadas foram *Heteropsis flexuosa* (Kunth) e *Heteropsis steyermarkii* G.S. Bunting, as quais foram caracterizadas anatomicamente com intuito de subsidiar a identificação das mesmas. O material foi coletado na Reserva Florestal Adolfo Ducke (RFD), localizada no km 26 da estrada AM-010. Para cada espécie ocorrente na Reserva foram coletadas cinco folhas por indivíduo, de três réplicas por espécie, sendo cada folha dividida em quatro regiões (meio-base, meio-meio, meio-margem e meio-ápice). O material foi fixado em álcool 70% glicerinado, cortados à mão livre e desidratados em série alcoólica, corados com Astrablau-Fucsina (Braga, 1977) e montados em Bálsamo do Canadá. Das folhas, foram feitos as contagens de número de pêlos por unidade de área com auxílio de um microscópio (10x40, fator de correção 4,21), sendo escolhidos aleatoriamente vinte e cinco campos. A classificação dos estômatos, tecidos e outras estruturas foram feitas de acordo com Glória & Guerreiro, 2003 e Metcalf & Chalk, 1979. As epidermes das duas espécies apresentam células justapostas sem espaços intercelulares, irregulares, com paredes periclinais internas e externas muito espeçadas, sendo as da epiderme abaxial menores e mais espeçadas. A epiderme adaxial de *H. flexuosa* apresenta 2.077 células comuns/mm<sup>2</sup> e 1.290 células comuns/mm<sup>2</sup> na epiderme abaxial. *H. steyermarkii* apresenta um número médio na epiderme adaxial de 723 células comuns/mm<sup>2</sup> com cristais evidentes e 624,6 células comuns/mm<sup>2</sup> na abaxial. Nesta espécie nota-se projeções acentuadas na parede periclinal externa que formam papilas na epiderme abaxial, sendo que estas se ramificam na proximidade dos estômatos. As espécies são anfistomáticas, com estômatos paracíticos e *H. flexuosa* apresenta na epiderme adaxial 2,1 estômatos/mm<sup>2</sup>, e na abaxial 64,4 estômatos/mm<sup>2</sup>, sendo o índice estomático para adaxial e abaxial, respectivamente, 13,54% e 20,8%. Para *H. steyermarkii* o número médio de estômatos na

epiderme adaxial foi de 0,6 estômatos/mm<sup>2</sup> e 38,7 estômatos/mm<sup>2</sup> na abaxial, obtendo-se um índice estomático para as epidermes adaxial e abaxial de 2,7% e 6,6% respectivamente. As duas espécies mostram diferenças intra-específicas no índice estomático (maior para a *H. flexuosa*) e *H. steyermarkii* apresenta cristais na epiderme adaxial e papilas na abaxial. Não foram encontrados pêlos nas epidermes em estudo. As raízes aéreas de ambas espécies em visão transversal apresentam quatro regiões distintas; uma região de revestimento, uma cortical, de sustentação e vascular. A de revestimento apresenta tecido pluri-esratificado de células mortas, com paredes suberificadas que lembram um velame. A cortical é formada por uma exoderme, parênquima cortical e no meio deste, fibras isoladas ou agrupadas, com paredes espeçadas de lignina, com pontuações e lumem medianamente ou totalmente ausente. Na região de sustentação há um anel fibroso, anexo à endoderme, composto por oito camadas de fibras esquerênquimáticas altamente espeçadas. A região vascular é formada por um cilindro vascular totalmente fibroso com células poligonais fortemente lignificadas, numerosos elementos vasculares de protofloema, proto e meta xilema, sendo estes últimos distribuídos no centro do cilindro central, que não apresenta parênquima medular. Não foram detectadas diferenças anatômicas marcantes entre as raízes das duas espécies. A grande presença de fibras medianamente ou totalmente espeçadas por lignina e suberina, assim como espessamento celulósico secundário, confere a estas raízes enorme grau de contração e relativa impermeabilidade, justificando o seu uso econômico.

Soares, M. L. C. & Mayo, S. J. 1999. Araceae. In: ribeiro, J. E. L. S. *et al.*, *Flora da Reserva Ducke*: Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra firme na Amazônia central, p. 672-687. INPA, DIFID, Manaus.

Glória, B. A. da; Guerreiro, S. M. C. 2003. *Anatomia Vegetal*. Viçosa: UFV. 438p.

Metcalf, C.R. & Chalk, L. 1979. *Anatomy of the Dicotyledons*. v.1, 2nd ed., 276 pp., 18 plates. (OUP: Oxford).