

Morfoanatomia do sistema subterrâneo de *Aspidosperma cylindrocarpon* Müll.Arg. (Apocynaceae) com propagação vegetativa

Eric Y. Kataoka^{1*}, Ingrid Koch², Letícia S. Souto²

1. Estudante de Bacharelado em Ciências Biológicas, UFSCar *campus* Sorocaba/SP; *ericyasuok@gmail.com

2. Pesquisadoras do Departamento de Biologia, Centro de Ciências Humanas e Biológicas - CCHB, UFSCar, Sorocaba/SP.

Palavras Chave: *peroba-poca*, raiz, rebrota

Introdução

Plantas que apresentam propagação vegetativa são características de vegetações sujeitas a regimes de fogo e outros distúrbios, como o Cerrado [1]. No entanto, existem relatos na literatura de plantas típicas de florestas que não estão naturalmente sujeitas ao fogo, mas que também apresentam propagação vegetativa [2]. *Aspidosperma cylindrocarpon* Müll.Arg. é uma espécie típica de floresta estacional semidecidual (FES), que apresenta distribuição espacial agregada [3], o que poderia indicar propagação vegetativa. Além disso, já foram observados eventos de propagação vegetativa em indivíduos dessa espécie (Kataoka, inf. pess.). Porém, estudos dedicados a descrição formal desse tipo de reprodução na espécie, bem como à caracterização morfoanatômica do órgão que produz as brotações são inexistentes. Desta forma, o presente estudo teve como objetivos (i) comprovar a presença de reprodução vegetativa através de órgão subterrâneo, (ii) descrever a morfologia do sistema subterrâneo responsável pela propagação vegetativa e (iii) elucidar a natureza do órgão do qual se originam os brotos (*i.e.* raiz ou caule), por meio de cortes anatômicos.

Resultados e Discussão

O sistema subterrâneo produtor de rebrotas em *A. cylindrocarpon* localiza-se em posição horizontal e paralela à superfície do solo (Figura 1A-C). Nas regiões portadoras de brotações, o órgão apresentou-se ligeiramente intumescido (Figura 1C). Foi constatado que as gemas se formaram predominantemente após injúrias. O órgão produtor de rebrotas foi identificado como raiz pela ausência de medula verdadeira em sua região central e maturação centrípeta do xilema primário (Figura 2A). A raiz apresenta crescimento secundário padrão, com sistema vascular composto pelo xilema secundário, câmbio vascular e floema secundário, além da periderme (Figura 2A-B). Ocorre formação de anéis esclerenquimáticos concêntricos e predominantemente contínuos, alternados com floema secundário (Figura 2B). Esse tipo de órgão subterrâneo também foi observado em outras espécies arbóreas de FES com propagação vegetativa [2]. Já o intumescimento da região portadora de broto pode ter sido causado pela formação de tecido de cicatrização. *Material e Métodos:* as amostras foram coletadas, fixadas em FAA 50, armazenadas em etanol 70% e processadas segundo as técnicas usuais em anatomia vegetal. Após as coletas iniciais, os indivíduos amostrados foram monitorados quinzenalmente para verificar a formação de gemas nos locais lesionados.

Conclusões

A propagação vegetativa em *A. cylindrocarpon* é de origem radicular, e pode ser considerada uma resposta à injúria física do sistema subterrâneo.

Agradecimentos

EYK recebeu bolsa de Iniciação Científica PIBIC/CNPq (Processo: 118833/2014-6) e FAPESP (Processo: 2014/19175-8). Ao Depto. de Botânica (UNESP/Botucatu) pelo uso do laboratório para confecção do laminário.

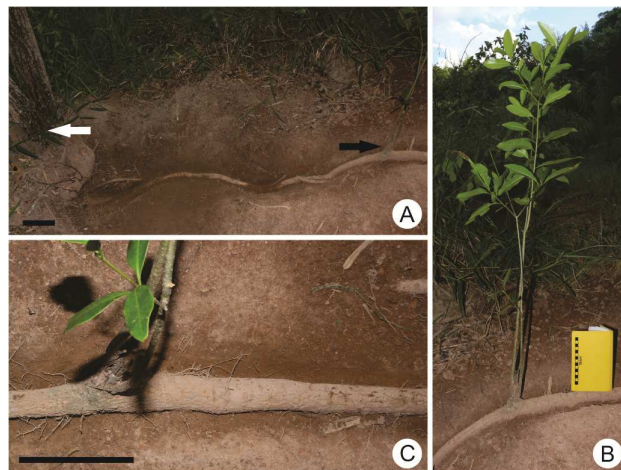


Figura 1. *Aspidosperma cylindrocarpon* Müll.Arg. com propagação vegetativa. A: Sistema subterrâneo exposto, seta branca: planta-mãe, seta preta: brotação; B: Broto desenvolvido; C: Região portadora do broto com ligeiro intumescimento do órgão. Escala: 15 cm.

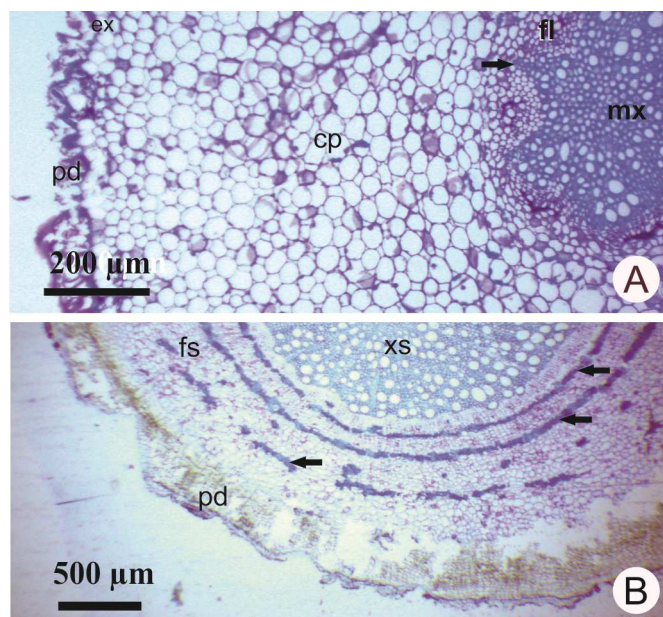


Figura 2. Raízes de *Aspidosperma cylindrocarpon* Müll.Arg. em corte transversal. A: início de crescimento secundário, com pólos de protoxilema (seta); B: crescimento secundário com anéis de esclerenquima (setas) e periderme (pd) espessa. ex: exoderme, cp: camadas parenquimáticas, mx: metaxilema, fl: floema, xs: xilema secundário, fs: floema secundário.

[1] HOFFMANN, W.A. Post-burn reproduction of woody plants in a neotropical savanna: the relative importance of sexual and vegetative reproduction. *Journal of Applied Ecology*, v.35, p. 422-433, 1998.

[2] HAYASHI, A.H. et al. Anatomical studies of shoot bud-forming roots of Brazilian tree species. *Aust. J. Bot.*, v.49, p.745-751, 2001.

[3] SILVA, J.A. da et al. Padrão de distribuição espacial e diamétrica de indivíduos de *Aspidosperma* spp. na Reserva Genética Florestal Tamanduá, DF. *Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia - Comunicado Técnico*, Brasília, n. 119, 21 p., 2004.