

O gênero *Cnidoscolus* Pohl (Euphorbiaceae) no Estado de São Paulo, Brasil

Rafaela Freitas dos Santos^(1, 2), Marília Cristina Duarte^(1, 2) & Maria Beatriz Rossi Caruzo^(2, 3)

⁽¹⁾Núcleo de Ciências Ambientais, Universidade de Mogi das Cruzes - Campus da Sede, Laboratório de Sistemática Vegetal, Mogi das Cruzes, SP, ⁽²⁾Núcleo de Pesquisa Curadoria do Herbário do Instituto de Botânica de, São Paulo – SP, ⁽³⁾Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Estado de São Paulo, Campus Diadema, Diadema - SP. Email para contato: rafadbl@hotmail.com

Resumo: A família Euphorbiaceae Juss., uma das maiores e mais diversas das Angiospermas distribuídas em todas as regiões do mundo, principalmente em áreas tropicais. *Cnidoscolus* Pohl é um gênero neotropical. No Brasil, o gênero está representado por 42 espécies com distribuição nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga. As espécies do gênero possuem tricomas urticantes nas partes vegetativas e florais, também são reconhecidas por apresentar folhas lobadas e possuir glândulas na união do pecíolo com as lâminas. O Estado de São Paulo possui atualmente cerca de 14% de sua cobertura vegetal natural, com maior concentração no litoral do Estado. O presente estudo teve como objetivo fazer o tratamento taxonômico para as espécies do gênero *Cnidoscolus* ocorrentes no estado de São Paulo, usando como base os materiais herborizados depositados principalmente no Herbário do Instituto de Botânica (SP). Para o Estado de São Paulo foram reconhecidas duas espécies pertencentes ao gênero: *Cnidoscolus urens* (L.) Arthur e *C. inaequalis* Fdez. Casas, sendo *Cnidoscolus urens* a espécie com distribuição mais ampla do gênero e *C. inaequalis*, endêmica do Brasil. As características mais importantes para o reconhecimento das espécies incluem a presença ou ausência de xilopódio e de ramos flocosos; textura, base e margem da lâmina foliar. O estudo também inclui descrição e chaves de identificação para as espécies.

Palavras-chaves: Taxonomia, Crotonoideae, Cerrado, Mata Atlântica

INTRODUÇÃO

A família Euphorbiaceae Juss., uma das maiores e mais diversas das Angiospermas, possui 234 gêneros e aproximadamente 6300 espécies (Wurdack & Davis 2009) distribuídas em todas as regiões do mundo, principalmente em áreas tropicais (Radcliffe-Smith 2001).

Cnidoscolus Pohl é um gênero neotropical com 50 - 67 espécies (Webster 1994; Govaerts et al. 2000), com o centro de diversidade no México (Webster 1994). No Brasil, o gênero está representado por 42 espécies com distribuição nos domínios fitogeográficos da Amazônia, Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga (Cordeiro & Secco 2014). O nome *Cnidoscolus* é de origem grega (*knide* = urtiga, *skolos* = ponta; Soukup 1968) e faz referência a presença de tricomas urticantes nas partes vegetativas e florais da planta, que também é reconhecida por apresentar folhas lobadas e possuir glândulas na união do pecíolo com as lâminas (Gordillo et al. 2002). Essa planta é utilizada como forrageira, oleífera, laticífera, na medicina caseira e como ornamental (Melo & Sales 2008).

Atualmente, a cobertura vegetal natural do Estado de São Paulo, corresponde aproximadamente a 13,94% da superfície total. As maiores concentrações de vegetação natural são encontradas no litoral e no Sudoeste do Estado, regiões com maior número de áreas de preservação permanente, especialmente parques estaduais e estações ecológicas (SMA 2005).

O objetivo do trabalho foi fazer o tratamento taxonômico e construir uma chave de identificação, para as espécies do gênero *Cnidoscolus* ocorrentes no Estado de São Paulo.

METODOLOGIA

O estudo foi desenvolvido através de consulta a bibliografia especializada e a partir da análise da morfologia externa das espécies. Para isso, foram analisados os materiais herborizados coletados no Estado de São Paulo e depositados, principalmente, no Herbário do Instituto de Botânica (SP).

Para análise da morfologia externa das plantas, foi utilizado o estereomicroscópio e as medidas foram feitas com régua convencional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para o Estado de São Paulo foram reconhecidas duas espécies pertencentes ao gênero *Cnidoscolus*: *Cnidoscolus urens* (L.) Arthur e *C. inaequalis* Fdez. Casas.

Chave de identificação para as espécies de *Cnidoscolus* do Estado de São Paulo
Inverter a chave é melhor não começar com ausência.

1. Ausência de xilopódio; ausência de ramos flocosos. Lâmina foliar membranácea, base foliar simétrica, margem foliar inteira ou repanda.....***C. urens***

1. Presença de xilopódio; presença de ramos flocosos. Lâmina foliar cartácea, base foliar assimétrica, margem foliar partida e desigual.....***C. inaequalis***

Inverter as descrições

***Cnidoscolus urens* (L.) Arthur**, Torrey 21:11. 1921.

Basiônimo: *Jatropha urens* L. Species Plantarum 2: 1007. 1753.

Sinônimo: *Cnidoscolus loefgrenii* (Pax & K. Hoffm) Pax & K. Hoffm, Die natürlichen Pflanzenfamilien, Zweite Auflage 19c: 166. 1931

Cnidoscolus urens é a espécie com distribuição mais ampla do gênero (Melo & Sales 2008) ocorre desde a porção oriental do México até a Argentina (Burguer & Huft 2005). No Brasil, é encontrado nos estados de Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Piauí, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, São Paulo e Sergipe

(Cordeiro & Secco 2014). Ocorre em borda de mata, brejo, mata mesófila semidecídua atingida por fogo. Foi coletada com flores de outubro a janeiro e com frutos em junho.

Material examinado: **Cardoso**, XII/1994, L.C. *Bernacci et al.* 900 (SP, IAC, UEC, SPF). **Paulo de Faria**, XII/2002, F. Tomasetto *et al.* 214 (SP, SJRP). **Presidente Epitácio**, VI/1996, M.P. Manara *et al.* 44 (SP, BOTU). **São Paulo**, I/1916, H. Luederwaldt s.n. (SP 18595).

***Cnidoscolus inaequalis* Fdez. Casas**, Fontqueria 55(7):33-38. 2001

Cnidoscolus inaequalis é uma espécie endêmica do Brasil, ocorre nos estados de Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e São Paulo, no Domínio do Cerrado (Cordeiro & Secco 2014). Ocorre no Cerrado e beira de cerradão. Foi coletada com flores de fevereiro até outubro e com frutos em novembro.

Material examinado: **Rancharia**, II/1996, V.C. Souza & J.P. Souza 10944 (SP, ESA). **Assis**, IX/1996, G. Duringan s.n. (SPSF 23602).

CONCLUSÕES

O Estado de São Paulo está representado por duas espécies: *Cnidoscolus urens* (L.) Arthur e *C. inaequalis* Fdez. Casas. As características mais importantes para o reconhecimento das espécies incluem a presença ou ausência de xilopódio e de ramos flocosos; textura, base e margem da lâmina foliar.

O Brasil abriga 62% das espécies de *Cnidoscolus*, tornando-se assim um centro de diversidade do gênero. Porém, o gênero é pouco estudado no país e possui pouca literatura atual, levantando-se assim a necessidade de se revisar esse grupo.

Foi observado, a partir do estudo dos materiais depositados nos herbários visitados, um número muito baixo de coletas do gênero. Foram estudados cerca de 20 materiais, sendo nove coletados no Estado de São Paulo e depositados principalmente no Herbário do Instituto de Botânica (SP). A partir desse fato, é enfatizada a necessidade de se realizar coletas do gênero no Estado, para que essas espécies

possam ser melhor amostradas e compreendidas quanto a sua distribuição.

AGRADECIMENTOS

Ao conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pela bolsa concedida à primeira autora; à Dra. Inês Cordeiro e ao Ms. Otávio Marques, pelo apoio e auxílio durante o decorrer do trabalho.

REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cordeiro, I. & Secco, R. *Cnidoscopus* in: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB1749_1. (Acesso em III-2014).

Gordillo, M.M., Ramírez, J.J., Durán, R.C., Arriga, E.J., Garcia, R., Cervantes, A., Hernández, R.M. 2002. Los géneros de la familia Euphorbiaceae en México. Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Botánica 73(2): 155-281.

Govaerts, R., Frodin, D.G., Radcliffe-Smith, A. 2000. World Checklist and Bibliography of Euphorbiaceae (and Pandaceae). Kew Publishing. p. 1-32.

Melo, A.L. & Sales, M.F. 2008. O gênero *Cnidoscopus* Pohl (Crotonoideae-Euphorbiaceae) no Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botânica Brasilica** 22(3): 806-827, 2008.

Radcliffe-Smith. 2001. A. Genera Euphorbiacearum. 1 ed. Royal Botanical Garden, Kew, Inglaterra.

SMA. 2005. Inventário florestal da vegetação natural do Estado de São Paulo. 2005: Secretaria do Meio Ambiente/Instituto Florestal. Imprensa Oficial.

Soukup, J. 1968. Las erythroxilaceas y las euphorbiaceas del Peru, sus géneros e lista de espécies. *Biota* 55: 113-149.

Stevens, P.F. (2001 constantemente atualizado). Angiosperm Phylogeny Website. Versão 12, Julho 2012. Disponível em <http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>. (Acesso em VIII- 2014).

Thiers, B. [continuously updated]. Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's

Virtual Herbarium. Disponível em <http://sweetgum.nybg.org/ih/> (Acesso em VIII-2014)

Webster, G.L. 1994. Systematics of the Euphorbiaceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden*. 81(1): 1-144.

Wurdack, K.J. & Davis, C.C. 2009. Malpighiales phylogenetics: Gaining ground on one of the most recalcitrant clades in the angiosperm tree of life. *American Journal of Botany* 96 (8): 1551-1570.