

O gênero *Cedrela* P. Browne (Meliaceae) no sul do Brasil

The genus *Cedrela* P. Browne (Meliaceae) in southern Brazil

ARMANDO CARLOS CERVI¹
LEONARDO VON LINSINGEN²
& PATRÍCIA CARTES PATRÍCIO³

O gênero *Cedrela* P. Browne (Meliaceae) foi descrito por Patrick Browne em 1756 (PENNINGTON, STYLES & TAYLOR 1981). Compreende oito espécies distribuídas na América Tropical, das quais, três espécies ocorrem no Brasil e apenas duas na região Sul.

O presente estudo das espécies *C. odorata* L. e *C. fissilis* Velloso ocorrentes no Estado do Paraná compreende descrições, dados sobre distribuição geográfica, chave de identificação e comentários sobre cada um dos táxons.

MATERIALE MÉTODOS

O estudo morfológico baseou-se na análise de exsicatas depositadas nos herbários: FUEL, MBM, UPCB, cujas siglas correspondem às constantes em HOLMGREN, HOLMGREN & BARNETT (1990) e em material coletado pelos autores. A terminologia para descrever as espécies foi baseada em FONT-QUER (1989) e HICKEY (1973). Para descrever as regiões fitogeográficas, foi utilizada a proposta de RODERJAN *et al.* (2002).

¹ Professor Titular Sênior do Departamento de Botânica, SCB, da Universidade Federal do Paraná. accervi@ufpr.br. Centro Politécnico, Jardim das Américas, Caixa Postal 19041 — CEP. 81531-980. Curitiba, PR, Brasil. Bolsista em Produtividade do CNPq. ² Professor de Conservação da Natureza da Faculdade de Jaguariaíva, Setor de Ciências Agrárias, Engenharia Florestal, cerrado@yahoo.com.br. Rua Santa Catarina, Nossa Senhora de Fátima — CEP. 84200-000, Jaguariaíva, PR. ³ Doutoranda em Sistemas de Produção Agrícola Familiar. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS. patycartes@hotmail.com.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cedrela P. Browne, Civil & Nat. Hist. Jamaica: 158, tab. 10, fig. 1. 1756.

Espécie tipo: *Cedrela odorata* L.

Árvores decíduas, casca pardo-acinzentada, sulcada, lenticeladas. Folhas alternas, paripenadas (raramente imparipenadas). Folíolos opostos ou subopostos, variando de 8 a 24 pares, glabros ou pubescentes (tricomas pluricelulares ou uniserriados), lanceolados a oblongo-lanceolados, base simétrica ou assimétrica e ápice agudo ou acuminado. Inflorescência em panícula terminal, lateral ou subterminal, pendente. Flores unissexuais pedunculadas, cálice cupulado, pentâmero; pubérulo ou pubescente, inteiro ou fendido; corola pentâmera, imbricada, pétalas livres entre si, mas aderidas a um ginóforo colunar; estames cinco, livres com filetes de comprimento igual ou inferior à corola. Ovário no ápice do ginóforo, 5-locular com muitos rudimentos seminiais, estilete curto, estigma discóide ou capitado. Fruto cápsula lenhosa de espessura variável, abrindo-se em cinco valvas a partir do ápice. Columela lenhosa, 5-angular, com sementes aladas.

Chave das espécies

1. Folíolos assimétricos, acuminados. Cálice irregularmente lobado e fendido em um dos lados. Fruto 1,0-3,0 cm de comprimento; pericarpo 1mm de espessura.....*C. odorata*
 Folíolos lanceolados a oblongo-lanceolados. Cálice cupulado, não fendido. Fruto 3,5-7 cm de comprimento; pericarpo 4-5 mm de espessura*C. fissilis*

Cedrela odorata L.

Cedrela odorata L., Syst. Nat. (ed. 10) 2: 940. 1759. LECTÓTIPO: ilustração na obra de Browne, Civil & Nat. Hist. Jamaica t. 10. 1756 (lectótipo designado por Smith, 1960).

Cedrela paraguariensis Mart., Flora 20: 93. 1837. TIPO: Brasil. Rio Paraguay: Diamantino, *Martius* 73 (holótipo, M!; isótipos, MO!, foto F, GH, NY).

Árvore de copa densa, ramos eretos ou tortuosos. Ramos glabros, menos freqüente, pubescentes, podendo apresentar lenticelas arredondadas conspícuas. Folhas (19)28-60(70) cm de comprimento, pecíolos glabros ou levemente pubescentes. Folíolos subopostos ou alternos, oblongo-lanceolados, membranáceos, glabros, pubescentes na nervura central e ao longo das nervuras secundárias, base assimétrica,

5-16 X 2,5-7 cm. Inflorescência terminal, lenticelada, puberula, 20-50 cm compr., brácteas deciduais. Flores com pedúnculos até 2 cm compr., cálice pubérulo, 2,4-2,5 mm compr., irregularmente pentalobado, fendilhado longitudinalmente até a base do tubo. Corola oblonga, elíptica, pubescente, 7-9 X 1,5-2 mm. Estames 2-3 mm compr.; filamentos concrecidos na base; ginóforo colunar, 4,0-4,5 X 1,2 mm; anteras 0,8-1,0 mm; gineceu 0,8 X 0,6-0,7 mm., levemente costado, 5-locular; estilete 1-1,5 mm compr.; estigma capitado. Fruto cápsula ovóide, 1,5-3,0 X 0,5-1,0 cm, pericarpo 1 mm de espessura, epicarpo pardo escuro, lenticelas brancas, ápice cuspidado, ligeiramente convexo. Columela com sementes, 1,0-1,5 X 0,4-0,6 cm, castanho-claras.

DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA E ECOLÓGICA — Árvore típica das regiões neotropicais, encontrando-se nas florestas subtropicais e tropicais úmidas e estacionais, desde a latitude 26° N, na costa do México, através da América Central e Índias Ocidentais, em terras baixas até altitudes serranas de 1200 m, com seu limite sul ao redor da latitude 28°, na Argentina. Pode ser encontrada naturalmente em solos bem drenados, tolera larga temporada de seca, mas não suporta áreas com precipitações superiores a 3000 mm anuais (PENNINGTON, STYLES & TAYLOR, 1981).

UTILIDADES — Segundo KLEIN (1984), a madeira do cedro tem alta demanda em qualquer região das Américas e no mercado internacional de madeiras, onde é conhecida como “Spanish cedar”. A madeira é muito procurada para marcenaria e móveis de alto acabamento. É uma árvore que forma boa sombra e pode ser utilizado em áreas urbanas e em reflorestamentos mistos.

MATERIAL EXAMINADO: Brasil, PARANÁ: Foz do Iguaçu, 22/X/1990, A.C. Cervi & Dunaiski Jr. 3145 (UPCB, MBM).

NOMES POPULARES: Cedro-rosa, cedro-vermelho, cedro fêmea, cedro-cheiroso (AMARAL, 1981, KLEIN, 1984), cedro-branco cedro-paraíso, spanish cedar (KLEIN, 1984).

Observação

É a primeira citação para o Estado do Paraná. A planta é rara no Estado do Paraná, existe apenas um registro no Parque Nacional do Iguaçu, porém é bem provável que esse número esteja subestimado, devido à ausência de coletas e pelo grande desmatamento na região. Segundo Klein (1984), a ocorrência da espécie para o Estado de Santa Catarina é quase certa, porém sem registro confirmado.

Cedrela fissilis VELL., FL. FLUMIN.

Cedrela fissilis Vell., Fl. Flumin. 75. 1825 (1829). LECTÓTIPO: ilustração na obra de Vellozo, Fl. Flumin. t. 68. 1831 (lectótipo designado por Smith, 1960).

Cedrela barbata C. DC., Bull. Herb. Boissier 2: 575. 1894. TIPO: Brasil. Rio de Janeiro, Glaziou 11844 (isótipos, MO!, K!, F, NY, S).

Cedrela hirsuta C. DC., Bull. Herb. Boissier, ser. 2: 413. 1903. TIPO: Paraguai. Igatimi, Hassler 4738 (isótipos, MO!, K!, A, NY, P, S).

Cedrela tubiflora Bertoni, Anales Ci. Parag. 2: 135. 1918. TIPO: Paraguai. Encarnación, Bertoni 3460 (holótipo, B!).

Cedrela tubiflora f. *parvifolia* Buchinger & Falcone, Darwiniana 10(3): 464. 1953. TIPO: Argentina. Misiones: Tobuna, Buchinger & Falcone 27 (holótipo, BA!).

Árvore de copa densa, ramos eretos ou tortuosos, glabros, menos freqüente, pubescentes, podendo apresentar lenticelas arredondadas conspícuas. Folhas (20) 25-65 (120) cm compr., pecíolos pubescentes, tomentosos. Folíolos numerosos, (8)12-18 (24), subsésseis, subopostos ou opostos, lanceolados, oblongo-lanceolados, ápice agudo, acuminado, base subaguda, arredondada, simétrica, coriáceos, muitas vezes glabros, pubescentes na nervura central e ao longo das secundárias, 8-21 x 2,5-5,5 cm. Inflorescência lateral ou subterminal, lenticelada, puberula, 60-95 cm compr., brácteas decíduas. Flores com pedúnculos até 2 cm compr., tomentosos, cálice cupulado, pubescente, 1,5-3 mm compr., irregularmente pentalobado, inteiro. Corola oblonga, elíptico-oblonga, pubescente, 7-12 X 23 mm. Estames 2-3 mm compr.; filamentos glabros, adnatos na base; androginóforo colunar, 3,0-4,5 x 1-1,5 mm; anteras 1,0 mm, gineceu 0,8 X 0,6-0,7 mm., levemente costado, 5-locular; estilete 2-3 mm compr.; estigma capitado. Fruto cápsula ovóide, oblonga 3,5-7 x 4,5-11 cm, epicarpo pardo-escuro, lenticelas brancas, ápice cuspidado, ligeiramente convexo. Columela com cinco alas largas, salientes, estendendo-se até o ápice da cápsula. Sementes, 2,5-4,5 cm, compr., castanho-claras.

Distribuição geográfica e ecológica — A espécie ocorre em meio da floresta de terras baixas, desde o nível do mar até cerca de 1000 m de altitude. Apresenta expressiva dispersão na América Latina, desde o Norte da Argentina até a Costa Rica (Klein 1984; Pennington *et al.* 1981). No Sul do Brasil possui vasta distribuição, porém apresenta preferência por áreas de Floresta Estacional Semidecidual e por Floresta Ombrófila Mista. NOMES POPULARES — Cedro, cedro branco (Amaral, 1981), cedro vermelho, cedrinho

MATERIAL EXAMINADO — Brasil, PARANÁ: Piraquara, 2/III/2005, M. Reginato 331 (UPCB); Santo Antônio do Paraíso, 04/X/1997, J.C. Giroto *et al.* s.n. (FUEL, UP CB); São Matheus do Sul, Fazenda do Bugre, 31/X/1985, R.M. Brites 210 (UPCB); Marmeleiro, 21/II/1971, G. Hatschbach

26384 (MBM, UP CB); Chopinzinho, 19/II/1970, G. Hatschbach 26363 (MBM, UP CB); Ponta Grossa, Parque Estadual de Ponta Grossa, 27/X/1989, A.Cervi *et al.* 2937 (UP CB), Londrina, Distrito de Maravilha, 16/VI/1988, M.F. Gouveia *et al.* s.n. (FUEL).

OBSERVAÇÃO

Espécie heliófita de luz difusa, ocorre preferencialmente no interior das florestas e em áreas de floresta secundária e formam agrupamentos significativos. Devido ao alto valor madeireiro, a espécie foi amplamente explorada e em muitos locais está ameaçada de extinção (ZAPATER, CASTILLO & PENNINGTON, 2004).

RESUMO

É apresentado o estudo taxonômico do gênero *Cedrella* P. Brown (Meliaceae) para o Sul do Brasil. Descrições, distribuição geográfica e chave dicotômica de *C. odorata* L e *C. fissilis* Vell. são apresentadas. *Cedrella odorata* L. é o primeiro registro para o Sul do Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Meliaceae, *Cedrella* P. Brown, Sul do Brasil.

SUMMARY

Taxonomia study of *Cedrella* P. Brown genus (Meliaceae) is presented for Southern Brazil. Descriptions, geographical distribution and a dicotomic key for *C. odorata* and *C. fissilis* Vell. are provided. A new occurrence for *Cedrella odorata* L. for Southern Brazil is presented.

KEY WORDS: Meliaceae, *Cedrella* P. Brown, Southern Brazil.

RÉSUMÉ

L'étude taxonomique du genre *Cedrella* P. Brown (Meliaceae) est présente pour le Sud du Brésil. Les descriptions, la distribution géographique et une clé dichotomique de *C. odorata* L. et *C. fissilis* Vell. sont présentées. *Cedrella odorata* L. est citée, pour la première fois, pour le Sud du Brésil.

MOTS CLÉS: Meliaceae, *Cedrella* P. Brown, Sud du Brésil.

BIBLIOGRAFIA

Amaral, L.G. 1981. *Flora do Estado de Goiás*. Coleção Rizzo. Meliaceae, Goiânia, V.2, p. 1-56.

- FONT-QUER, P. 1989. *Diccionario de Botanica*. 6.ed. Barcelona, Labor, 1244 pp.
- HICKEY, L. J. 1973. Classification of the architecture of dicotyledonous leaves. *American Journal of Botany* 60: 17-33p.
- HOLMGREN, P., N. H. HOLMGREN & L. C. BARNETT. 1990. *Index Herbariorum*. 8th ed. New York (New York Botanical Garden).]
- KLEIN, R. M. 1984. Meliáceas. In: R. Reitz (ed.), *Flora Ilustrada Catarinense*, I Parte. ed. Itajaí, 138 pp.
- PENNINGTON, T.D.; B. D. STYLES & D. A. H. TAYLOR. 1981. *Meliaceae*. *Flora Neotropica Monograph* 28: 235-244.
- KLEIN, R. M. 1984. Aspectos dinâmicos da vegetação do sul do Brasil. *Sellowia* 36 (36): 5-54.
- RODERJAN, C.V.; F. GALVÃO; Y.S. KUNIYOSHI & G. HATSCHBACH. 2002. As unidades fitoecológicas do Estado do Paraná. *Ciência e Ambiente* 24: 74-92.
- ZAPATER, M.A., E. M. DEL CASTILLO & P. D. PENNINGTON. 2004. El genero *Cedrela* (Meliaceae) en la Argentina. *Darwiniana* 42 (1-4): 347-356.