

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Marmeleiro-Bravo
Ruprechtia laxiflora

volume

1

Marmeleiro-Bravo

Ruprechtia laxiflora



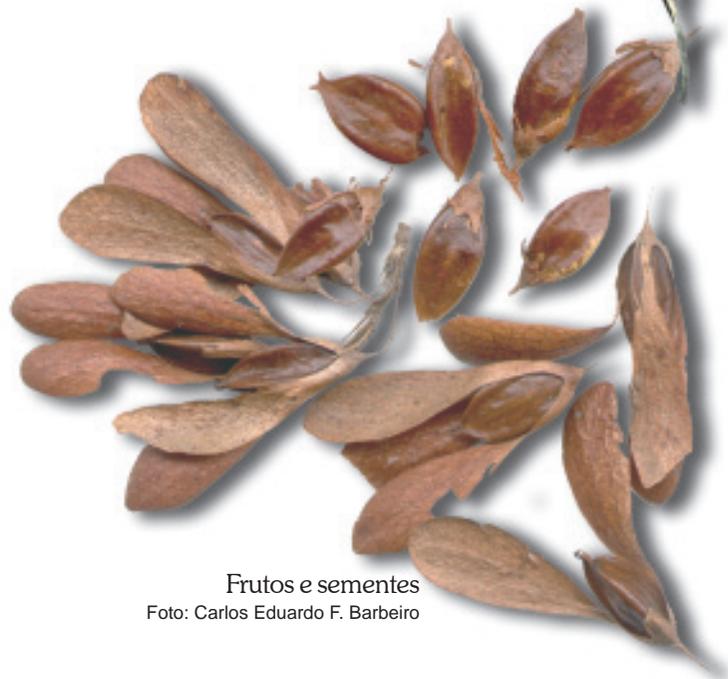
Árvore (Rio Azul, PR)
Foto: Paulo Ernani R. Carvalho



Flores e folhas
Foto: Vera L. Eifler



Casca externa
Foto: Paulo Ernani R. Carvalho



Frutos e sementes
Foto: Carlos Eduardo F. Barbeiro

Marmeleiro-Bravo

Ruprechtia laxiflora

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a taxonomia de *Ruprechtia laxiflora* obedece à seguinte hierarquia:

Divisão: Magnoliophyta (Angiospermae)

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledonae)

Ordem: Polygonales

Família: Polygonaceae

Espécie: *Ruprechtia laxiflora* Meissner; Mart. Fl. Bras. 5(1)¹⁴:56, 1855.

Sinonímia botânica: *Enneatypus nordenskoeldii* Herzog; *Ruprechtia polystachya* Griseb.; *Ruprechtia viraru* Gris.

Nomes vulgares no Brasil: cabriúva-da-várzea, no Paraná; caxão, falso-triplaris na Bahia; farinha-seca, no Paraná, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina; guajuvira, no Mato Grosso do Sul; marmeleiro, em Mato Grosso do Sul, no Paraná e no Rio Grande do Sul; marmeleiro-do-mato, no Rio Grande do Sul; pau-de-lança; viraró; viraru, no Paraná, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.

Nomes vulgares no exterior: marmelero, na Argentina; viraró cresco, no Uruguai, e yvyra pi'u guasu, no Paraguai.

Etimologia: *Ruprechtia* é em homenagem ao botânico checo Ruprests; *laxiflora* é porque tem as flores muito afastadas uma das outras.

Descrição

Forma botânica: árvore caducifólia, com 15 a 25 m de altura e 30 a 60 cm de DAP, podendo alcançar até 32 m de altura e DAP de 100 cm, na idade adulta.

Tronco: cilíndrico, pouco ou totalmente tortuoso e irregular. Fuste com até 15 m de comprimento. Às vezes, aparecem ramos epicórmicos pelo tronco. Os exemplares grandes e velhos têm sapopemas na base do tronco.

Ramificação: grossa e tortuosa. Copa alargada e aplainada com ramos primários largos, ascendentes e tortuosos, com folhagem verde-amarela.

Casca: fina, com espessura de até 11 mm. A casca externa é cinza-escuro, pouco áspera e

dura, com fissuras longitudinais irregulares e fissuras horizontais finas, dividindo-se em placas retangulares, pequenas, que se desprendem facilmente ao serem retiradas. A casca interna é alaranjada a alaranjado-rosada.

Folhas: alternas, elíptico-lanceoladas de 2,5 a 6 cm de comprimento por 1 a 3 cm de largura, coriácea, com ponta larga, glabras ou, às vezes, finamente pilosas, verde-amareladas lustrosas na página superior e pálidas na página inferior. Pecíolo curto, de 2 a 7 mm de comprimento, contendo, na base, uma ócrea muito pequena (uma característica importante; ócrea é a denominação dada à bainha membranosa e envolvente das folhas das Poligonáceas). A ócrea forma uma espécie de estojo ao redor dos botões de galhos e de folhas novas.

Flores: unissexuais. As flores masculinas brancas e as femininas rosado-amareladas. A inflorescência é um racemo terminal ou lateral, de 2,5 a 8 cm de comprimento, com 5 a 100 flores unissexuais, pequenas, de 3 a 5 mm de comprimento, com três pétalas.

Fruto: núcula de pericarpo fino, envolta pelo cálice acrescente (Barroso et al., 1999), elipsóide-triangular de 5 mm de comprimento, castanho-lustroso, rodeado por três sépalos alargados e persistentes como alas de 1,5 a 2,5 cm de comprimento, que dão a impressão de se tratar de fruto alado, com ápice arredondado; sépalos de cores variadas, desde o bege ao vermelho, de acordo com o estágio de desenvolvimento dos frutos.

Semente: a semente dessa espécie é inclusa no fruto.

Biologia Reprodutiva e Fenologia

Sistema sexual: planta dióica.

Vetor de polinização: principalmente as abelhas, destacando-se *Apis mellifera* (abelha-européia ou abelha-africanizada) (Carvalho & Marchini, 1999) e diversos insetos pequenos.

Floração: de setembro a outubro, no Rio Grande do Sul, e de dezembro a fevereiro, na Bahia.

Frutificação: os frutos amadurecem de julho a agosto, no Paraná e, de novembro a dezembro, no Rio Grande do Sul.

Dispersão de frutos e sementes: anemocórica, ou seja, dispersos pelo vento.

Ocorrência Natural

Latitude: 7° S na Paraíba a 31° S no Rio Grande do Sul.

Variação altitudinal: de 30 m no Rio Grande do Sul a 1.000 m de altitude, no Paraná.

Distribuição geográfica: *Ruprechtia laxiflora* ocorre de forma natural no norte e no nordeste da Argentina (Martinez-Crovetto, 1963; Troncoso, 1987), na Bolívia (Killean et al., 1993), no leste do Paraguai (Klein, 1971; Lopez et al., 1987), e no norte do Uruguai (Lombardo, 1964).

No Brasil, essa espécie ocorre nos seguintes Estados (Mapa 76):

- Bahia (Pinto & Bautista, 1990; Pinto et al., 1990).
- Mato Grosso do Sul (Assis, 1991; Souza et al., 1997; Romagnolo & Souza, 2000).
- Paraíba (Medeiros & Agra, 1996).
- Paraná (Oliveira, 1991; Silva et al., 1992; Soares-Silva et al., 1992; Silva et al., 1995; Kawakita et al., 1996; Nakajima et al., 1996; Souza et al., 1997; Lorenzi, 1998; Soares-Silva et al., 1998).
- Pernambuco (Ferraz, 1994).
- Rio Grande do Sul (Aguiar et al., 1982; Brack et al., 1985; Bueno et al., 1987; Amaral, 1990; Tabarelli, 1992; Tabarelli et al., 1992; Jarenkow, 1994; Longhi, 1997; Iob & Mondin, 1999).
- Santa Catarina (Klein, 1969).
- Estado de São Paulo (Durigan & Leitão Filho, 1995).

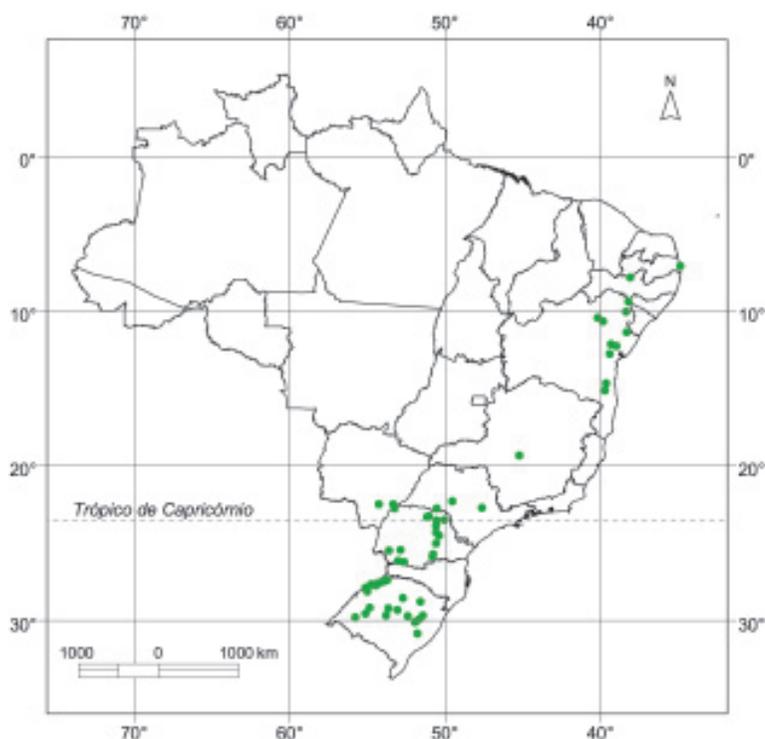
Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: espécie secundária tardia (Tabarelli, 1992).

Características sociológicas: espécie muito freqüente em capoeirões.

Regiões fitoecológicas: *Ruprechtia laxiflora* é encontrada sobretudo nas várzeas aluviais da Floresta Estacional Semidecidual e da Floresta Estacional Decidual (Klein, 1972; Rambo, 1980), nas formações Montana e Baixo-Montana, onde forma uma parte do estrato superior da floresta, podendo tornar-se bastante freqüente ao lado de *Luehea divaricata* (açoita-cavalo) e *Syagrus romanzoffianum* (coqueiro-jerivá).

Em outros sítios é rara, apresentando distribuição irregular. Ocorre nas matas ciliares na Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária) como no sul do Paraná, sendo comum no baixo Tibagi (Soares-Silva et al., 1992) e na Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica), onde é muito rara, bem como em toda a mata pluvial da vertente atlântica sul-brasileira (Klein, 1969). Fora do Brasil, ocorre no Bosque Seco Chaqueño, na Bolívia (Killean et al., 1993).



Mapa 76. Locais identificados de ocorrência natural de marmeleiro-bravo (*Ruprechtia laxiflora*), no Brasil.

Clima

Precipitação pluvial média anual: desde 600 mm na Bahia a 2.200 mm na Paraíba.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas, na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná), e periódicas, com chuvas concentradas no verão, nas outras regiões.

Deficiência hídrica: nula na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná); pequena (no inverno), no norte do Paraná e no extremo sul de Mato Grosso do Sul, e moderada, na faixa costeira da Paraíba, com estação seca de até 4 meses.

Temperatura média anual: 16,5°C (Rio Azul, PR) a 26,1°C (João Pessoa, PB).

Temperatura média do mês mais frio: 12,6°C (Alegrete, RS) a 24,1°C (João Pessoa, PB).

Temperatura média do mês mais quente: 21°C (Telêmaco Borba, PR) a 27,7°C (João Pessoa, PB).

Temperatura mínima absoluta: -5°C (Rio Azul, PR).

Número de geadas por ano: médio de 0 a 11; máximo absoluto de 33 geadas na Região Sul.

Tipos climáticos (Koeppen): tropical (Aw e As); subtropical úmido (Cfa); temperado úmido (Cfb) e subtropical de altitude (Cwa).

Solo

Ruprechtia laxiflora ocorre naturalmente em solos aluviais. Contudo, em experimentos, desenvolve-se melhor em solos com fertilidade química adequada e de textura franca a argilosa.

Semente

Colheita e beneficiamento: os frutos devem ser colhidos quando os sépalos que envolvem a semente mudam de cor, do bege para o vermelho. Eles dão a impressão de tratar-se de fruto alado.

Número de sementes por quilo: 15 mil a 25 mil (Lorenzi, 1998).

Tratamento para superação da dormência: não é necessário, uma vez que as sementes dessa espécie não apresentam dormência.

Longevidade e armazenamento: sementes com poder germinativo inicial de 70%, quando armazenadas em saco de papel em ambiente não controlado, podem manter até 41% de germinação por 6 meses.

Produção de Mudás

Semeadura: recomenda-se semear em sementeiras e depois repicar as plântulas para sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio. A repicagem deve ser efetuada entre 3 a 5 semanas do início da germinação.

Germinação: epígea, com início entre 7 e 30 dias após a sementeira. O poder germinativo é regular, até 70%. As mudas estão aptas para plantio em campo, cerca de 6 meses após a sementeira.

Características Silviculturais

O marmeleiro-bravo é uma espécie heliófila, que tolera sombreamento de baixa intensidade na fase juvenil; é tolerante às baixas temperaturas. Em florestas naturais, árvores adultas toleram temperaturas mínimas de até -5°C.

Hábito: apresenta crescimento monopodial na fase jovem. Não apresenta desrama natural, sendo recomendada a poda dos galhos.

Métodos de regeneração: a silvicultura do marmeleiro-bravo é pouco conhecida. Ainda, sabe-se que essa espécie pode ser plantada a céu aberto.

Em povoamentos densos espontâneos de *Leucaena leucocephala*, com abertura de faixas na direção Norte — Sul, e plantado em linhas, o marmeleiro-bravo apresentou comportamento regular (Zelazowski & Lopes, 1993). Brota com vigor da touça, após corte.

Crescimento e Produção

O crescimento do marmeleiro-bravo é lento (Tabela 68).

Características da Madeira

Massa específica aparente: a madeira do marmeleiro-bravo é moderadamente densa (0,67 a 0,75 g.cm⁻³), a 15% de umidade (Boiteux, 1947; Silva, 1967; Labate, 1975; Lopez et al., 1987; Stillner, 1980).

Cor: alborno amarelado; cerne pardo-escuro, tornando-se castanho-ocráceo depois de cortado e exposto ao relento por algum tempo.

Características gerais: superfície com ligeiro brilho natural, textura fina e heterogênea; grã direita a ligeiramente entrelaçada.

Durabilidade natural: apresenta pouca durabilidade em contato com o solo e umidade. Ainda, não é resistente à podridão.

Secagem: difícil, devido à forte contração volumétrica (17,4%), que provoca deformações, sendo aconselhável uma secagem lenta, cuidadosa e tratamentos de condicionamento para possibilitar sua utilização (Celulosa Argentina, 1975).

Preservação: apresenta moderada absorção de líquidos preservantes nos tratamentos de impregnação.

Trabalhabilidade: apresenta ligeira dificuldade em peças serradas e usos de pregos. Tem aparência suave e atrativa.

Outras Características

- Madeira forte, com bons índices de resistência à flexão.
- Características anatômicas da madeira dessa espécie são encontradas em Tuset & Duran (1970) e em Moglia & Gimenez (1998).

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: a madeira do marmeleiro-bravo é indicada para confecção de móveis, carpintaria em geral, esquadrias de portas e janelas, marcos de portas e de janelas, caibros, vigas, tabuados em geral, mourões e laminados. É muito apreciada para trabalhos de marcenaria.

Energia: produz lenha de boa qualidade.

Celulose e papel: espécie inadequada para este uso (Wasjutin, 1958).

Artesanato: a madeira é usada para trabalhos de tornearia, objetos de adorno e xilogravura.

Tabela 68. Crescimento de *Ruprechtia laxiflora* em experimentos no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Adrianópolis, PR ¹	2	4 x 2,5	60,0	1,50	...	PVAd
Foz do Iguaçu, PR ²	4	4 x 3	93,3	2,87	2,8	LVdf
Santa Helena, PR(b) ³	4	4 x 2	100,0	3,25	2,4	LVef
Santa Helena, PR(c) ³	4	4 x 2	100,0	3,35	2,6	LVef

(a) PVAd = Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico; LVdf = Latossolo Vermelho distrófico; LVef = Latossolo Vermelho eutrófico.

(b) Abertura de faixas em povoamentos densos espontâneos de *Leucaena leucicephala* e plantio em linhas na direção Leste – Oeste.

(c) Abertura de faixas em povoamentos densos espontâneos de *Leucaena leucicephala* e plantio em linhas na direção Norte – Sul.

(...) Dado desconhecido, apesar de o fenômeno existir.

Fontes: ¹ Embrapa Florestas.

² Embrapa Florestas / Itaipu.

³ Zelazowski & Lopes, 1993.

Paisagístico: pode ser utilizada como planta ornamental em praças, como acontece na Argentina.

Reflorestamento para recuperação

ambiental: espécie importante para restauração de mata ciliar em locais com inundação periódica.

Principais Pragas

As sementes dessa espécie são muito atacadas por carunchos.

Espécies Afins

Ruprechtia C. Meyer é um gênero exclusivamente americano, com a maioria das espécies ocorrendo nos trópicos. As espécies são distribuídas desde o sudoeste do México, América Central e partes tropicais e subtropicais da América do Sul, até a Argentina e o Uruguai.

Ruprechtia C. Meyer apresenta aproximadamente 16 espécies de árvores e arbustos, sendo que o maior número de espécies ocorre na América do Sul, cerca de 13, no total (Cocucci, 1961).

No Brasil, merecem destaque:

- *Ruprechtia apetala* Wedd. subsp. *bahiensis* T. Rich. & R. Harley, conhecida por caxão, com ocorrência no Semi-Árido nordestino.
- *Ruprechtia parviflora* conhecida por pau-caixão, em Sergipe, vegetando na Caatinga hipoxerófila.
- *Ruprechtia salicifolia* C. A. Mey., conhecida por guaiuvirá.
- *Ruprechtia triflora*, com 5 m de altura, ocorrendo na Savana Estépica Arborizada (chaco), em Mato Grosso do Sul, sobre Gley Húmico (Pott et al., 2000).
- *Ruprechtia laugorana*, conhecida por tachi-preto, com ocorrência no noroeste do Amazonas (Ayres, 1995).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui