

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Murta

Blepharocalyx salicifolius

volume

2

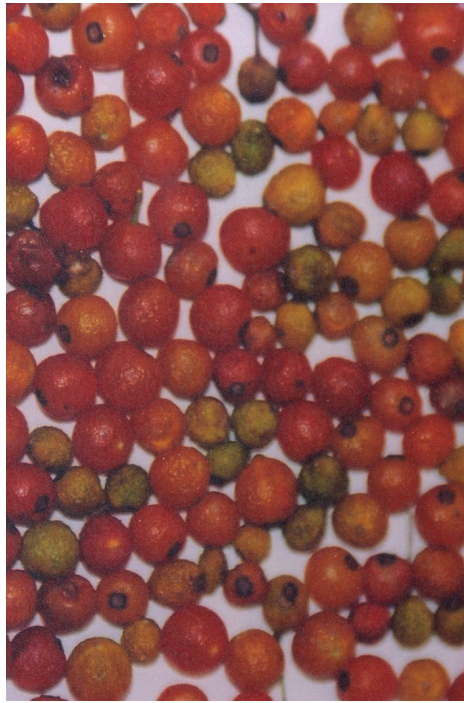
Murta

Blepharocalyx salicifolius

Rolândia, PR (Plantio - 5 anos)



Colombo, PR



Murta

Blepharocalyx salicifolius

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a posição taxonômica de *Blepharocalyx salicifolius* obedece à seguinte hierarquia:

Divisão: Magnoliophyta (Angiospermae)

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledonae)

Ordem: Myrtales

Família: Myrtaceae

Gênero: *Blepharocalyx*

Espécie: *Blepharocalyx salicifolius* (Humboldt, Bonpland; Kunth).

Publicação: Linnaea 27:413. 1856

Sinonímia botânica: *Blepharocalyx gigantea* Lillo; *Blepharocalyx lanceolatus* Berg.; *Blepharocalyx salicifolius* (H. B.; K.) var. *longipes* (Berg) Legr.; *Blepharocalyx suaveolens* (Cambess.) Burdet; *Blepharocalyx tweediei* var. *longipes* (Berg.) Mattos.

Nota: os sinônimos acima são os mais encontrados na literatura, mas essa espécie tem uma sinonímia considerável e

disponível em Landrum (1986).

Nomes vulgares por Unidades da Federação:

maria-preta e murtinha, no Distrito Federal; guamirim e guruçuca, em Minas Gerais; guamirim, murta, pitanga-da-várzea e vassourinha, no Paraná; cambuí, guabiju, guamirim, multa, multinha-do-campo, murta, pitangueira-do-banhado e piúna-preta, no Rio Grande do Sul; guamirim e murteira, em Santa Catarina; guabiroba, guaruçuca e vassourinha, no Estado de São Paulo.

Nomes vulgares no exterior: *horco molle*, na Argentina; *baroso*, na Bolívia.

Etimologia: o nome genérico *Blepharocalyx* vem do grego *blepharis* (pestanda) e do latim *calyx* (cálice). As sépalas exteriores são barbadadas como pestanas em suas margens superiores. O epíteto específico *salicifolius* imita as folhas de *Salix* (salgueiro), ao apresentar os ramos terminais finos flexíveis e pendentes, lembrando os do salgueiro, de onde, possivelmente, provém o nome (LEGRAND; KLEIN, 1978).

Descrição

Forma biológica: arbusto entouceirado a árvore perenifólia. As árvores maiores atingem dimensões próximas de 20 m de altura e 40 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta. Contudo, na Argentina, essa espécie pode alcançar até 40 m de altura e 150 cm de DAP, na idade adulta (CASTIGLIONI, 1975).

Tronco: geralmente é bastante reto e cilíndrico. O fuste chega a medir até 6 m de comprimento (SEABRA et al., 1991).

Ramificação: é tortuosa, inicialmente grossa, sendo os raminhos terminais finos, flexíveis e pendentes, lembrando os do salgueiro. A copa é ampla e muito densa.

Casca: com espessura de até 20 mm. A casca externa é densamente fissurada em sentido longitudinal, de cor marrom-escuro, lembrando a casca externa do cinamomo (*Melia azedarach*) e da qual se distingue pelas fissuras mais profundas, que também são muito semelhantes às da batanga (*Eugenia rostrifolia*).

Folhas: são elípticas a estreitamente elípticas, de consistência cartácea, com lâmina foliar medindo de 1,5 a 7 cm de comprimento por 0,4 a 2,5 cm de largura. São pubérrulas a glabras, com ápice acuminado e mucronado, com base cuneada. A nervura central é sulcada na face adaxial. O pecíolo mede 0,3 a 0,5 cm de comprimento. Essa espécie tem uma grande variação geográfica no tamanho e na forma das folhas (LANDRUM, 1986; KAWASAKI, 2000).

Inflorescências: apresentam-se em forma de dicásios menores do que as folhas, compostos ou alguns simples, axilares ou terminais, medindo de 3 a 6 cm de comprimento, com eixos pubérrulos e apresentando 3 a 7 flores, com a flor central séssil.

Flores: são pequenas e perfumadas, com pétalas brancas, com muitos estames pequenos.

Fruto: é uma baga globosa, púrpura escura, coroada por cicatriz quadrangular, medindo de 5 a 6 mm em diâmetro. Os frutos possuem de 1 a 4 sementes, com média de 1,64 sementes (RAMOS; MONTEIRO, 1998).

Semente: é reniforme, medindo de 4 a 5 mm de comprimento.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: essa espécie é monóica.

Vetor de polinização: essencialmente abelhas e diversos insetos pequenos.

Floração: acontece de julho a novembro, em Minas Gerais (BRANDÃO; GAVILANES, 1990; PIRANI et al., 1994); de agosto a dezembro, no Estado de São Paulo; de setembro a outubro, no Distrito Federal e em Goiás; em outubro, no Estado do Rio de Janeiro; de outubro a dezembro, em Santa Catarina; de outubro a fevereiro, no Paraná (WASJUTIN, 1958) e de dezembro a janeiro, no Rio Grande do Sul (BACKES; NARDINO, 1998).

Frutificação: os frutos amadurecem de novembro a abril, no Estado de São Paulo (KAWASAKI, 2000); de dezembro a maio, no Paraná (WASJUTIN, 1958); em janeiro, em Santa Catarina e de março a maio, no Rio Grande do Sul (BACKES; NARDINO, 1998).

Dispersão de frutos e sementes: zoocórica (SPINA et al., 2001), principalmente a avifauna e o lagarto-teiú (*Theju tupinamba*).

Ocorrência Natural

Latitudes: de 12° 30' S, na Bahia, a 32° 50' S, no Rio Grande do Sul.

Variação altitudinal: de 30 m, no Rio Grande do Sul, a 1.860 m de altitude, na Chapada Diamantina, BA (ZAPPI et al., 2003). Contudo, fora do Brasil, atinge até 2.200 m de altitude, na Bolívia (KILLEEN et al., 1993).

Distribuição geográfica: *Blepharocalyx salicifolius* ocorre, de forma natural, no nordeste da Argentina (MARTINEZ-CROVETTO, 1963; LIBRO, 1976a), na Bolívia (KILLEEN et al., 1993), no Equador (LANDRUM, 1986), no Paraguai (LANDRUM, 1986) e no norte do Uruguai (GRELLA, 2003).

No Brasil, essa espécie ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 44):

- Bahia (STANNARD, 1995; FUNCH; BARROSO, 1998; ZAPPI et al., 2003).
- Distrito Federal (SEABRA et al., 1991; WALTER; SAMPAIO, 1998; PROENÇA et al., 2001).
- Goiás (MUNHOZ; PROENÇA, 1998).
- Minas Gerais (BRANDÃO; GAVILANES, 1990; CARVALHO, 1992; CARVALHO et al., 1992; GAVILANES et al., 1992; BRANDÃO et al., 1994; PIRANI et al., 1994; VILELA et al., 1995; BRANDÃO et al., 1998; LORENZI, 1998; NAPPO et al., 2000; CARVALHO, 2002; FERNANDES, 2003; COSTA, 2004; GOMIDE, 2004).

- Paraná (WASJUTIN, 1958; MAACK, 1968; HATSCHBACH; MOREIRA FILHO, 1972; LEGRAND; KLEIN, 1978; SILVA et al., 1992; RODERJAN, 1994; KOEHLER et al., 1998; SOCHER et al., 2000; NOGUEIRA et al., 2002).
- Rio Grande do Sul (MARTAU et al., 1981; AGUIAR et al., 1982; PEDRALI; IRGANG, 1982; REITZ et al., 1983; BRACK et al., 1985; PORTO; DILLENBURG, 1986; GIRARDI-DEIRO et al., 1992; TABARELLI, 1992; TABARELLI et al., 1992; LAZZARI; HECKLER, 1996; ROSA; ROSA, 1996; QUATRINI et al., 2000).
- Santa Catarina (LEGRAND; KLEIN, 1978; DA CROCE, 1991; NEGRELLE, 1995; SILVA et al., 1998).
- Estado de São Paulo (ASSUMPÇÃO et al., 1982; MATTOS; MATTOS, 1982; PAGANO et al., 1989; ROBIM et al., 1990; DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995; PASCHOAL, 1977;

KAWASAKI, 2000; SPINA et al., 2001; SZTUTMAN; RODRIGUES, 2002).

Aspectos Ecológicos

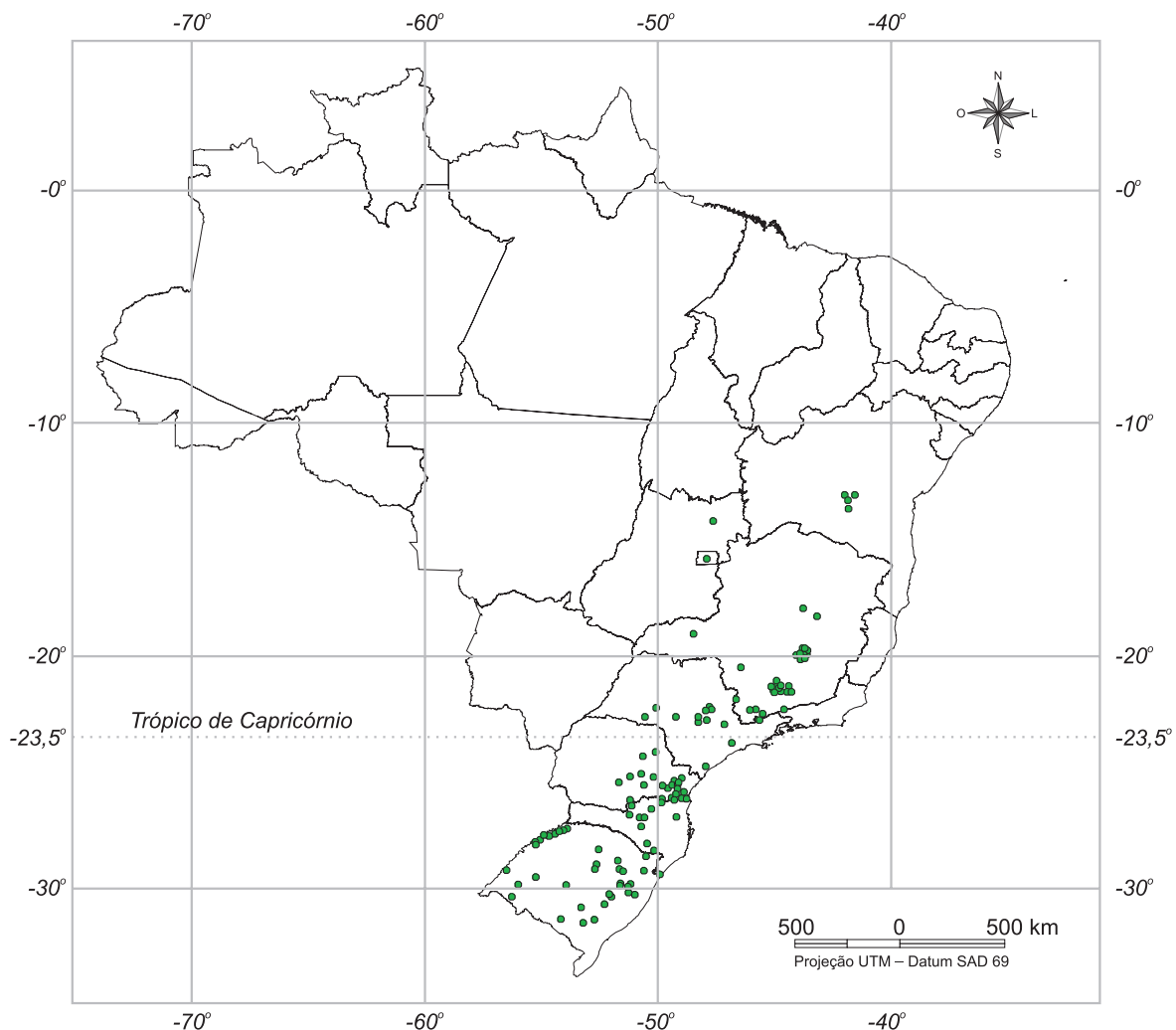
Grupo ecológico ou sucessional: essa espécie é secundária tardia ou clímax exigente em luz (CHAGAS et al., 2001).

Importância sociológica: espécie encontrada no interior e na orla de ambientes ripários.

Biomass / Tipos de Vegetação (IBGE, 2004) e Outras Formações Vegetacionais

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), na formação Submontana, no Rio Grande do Sul.



Mapa 44. Locais identificados de ocorrência natural de murta (*Blepharocalyx salicifolius*), no Brasil.

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), nas formações Montana e Alto-Montana, em Minas Gerais, com frequência de até cinco indivíduos por hectare (OLIVEIRA-FILHO et al., 1994).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), na formação Alto-Montana, no Paraná (RODERJAN, 1994).
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), nas formações Aluvial e Montana, no Paraná e no Rio Grande do Sul (KLEIN, 1984), com frequência de 3 a 58 indivíduos por hectare (GALVÃO et al., 1989; BARDDAL et al., 2004).
- Contato Floresta Estacional Semidecidual / Floresta Ombrófila Mista, no sul de Minas Gerais.
- Vegetação com Influência Marinha (Restinga), no Estado do Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul.

Bioma Cerrado

- Savana ou Cerrado lato sensu, em Goiás e no Distrito Federal (FONSECA et al., 1998).
- Savana Florestada ou Cerradão, no Estado de São Paulo, em Goiás e no Distrito Federal, onde é muito freqüente, principalmente em Cerradão Distrófico.

Bioma Pampas

- Estepe ou Campos, no Rio Grande do Sul.

Outras formações vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário, no Distrito Federal, em Goiás, em Minas Gerais e no Paraná, com frequência de um indivíduo por hectare (SILVA et al., 1992).
- Campo de murundu, em Uberlândia, MG (RESENDE et al., 2004).
- Campo rupestre, em Minas Gerais, sendo sua presença rara a freqüente.
- Carrasco, na Serra do Ambrósio, MG.
- Floresta de brejo, no Estado de São Paulo (PASCHOAL, 1997).
- Floresta turfosa, no Estado de São Paulo (SZTUTMAN; RODRIGUES, 2002).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 830 mm, na Chapada Diamantina, BA (STANNARD, 1995), a 2.200 mm, no Estado de São Paulo.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas, na Região Sul. Periódicas, nas demais regiões.

Deficiência hídrica: nula, na Região Sul (excetuando-se o sul do Rio Grande do Sul). Pequena, no verão, no sul do Rio Grande do Sul. De pequena a moderada, no inverno, no Distrito Federal, no sul de Goiás, no leste do Estado de São Paulo e no sul de Minas Gerais. Moderada, no inverno, no sudeste de Minas Gerais. De moderada a forte, no inverno, na Bahia e no oeste de Minas Gerais.

Temperatura média anual: 13,2 °C (São Joaquim, SC) a 21,9 °C (Uberaba, MG).

Temperatura média do mês mais frio: 8,2 °C (Campos do Jordão, SP) a 18,5 °C (Uberaba, MG).

Temperatura média do mês mais quente: 17,2 °C (São Joaquim, SC) a 24,6 °C (Santa Maria, RS).

Temperatura mínima absoluta: -10,4 °C (Caçador, SC). Na relva, a temperatura mínima absoluta pode chegar até -17 °C.

Número de geadas por ano: médio de 0 a 30; máximo absoluto de 81 geadas no Planalto Sul-Brasileiro, e em Campos do Jordão, SP. Há, também, a possibilidade de ocorrência de neve na região de ocorrência dessa espécie, sendo que em São Joaquim, SC, neva quase todos os anos.

Classificação Climática de Koeppen:

Aw (tropical úmido de savana, com inverno seco), no oeste de Minas Gerais. **Cfa** (subtropical úmido, com verão quente), no Estado de São Paulo, no Paraná e no Rio Grande do Sul. **Cfb** (temperado sempre úmido, com verão suave e inverno seco, com geadas freqüentes), no centro-sul do Paraná, no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e na Região de Campos do Jordão, SP. **Cwa** (subtropical, de inverno seco não rigoroso e com verão quente e moderadamente chuvoso), no Distrito Federal, em Goiás, em Minas Gerais e no Estado de São Paulo. **Cwb** (subtropical de altitude, com verões chuvosos e invernos frios e secos), na Chapada Diamantina, BA, e no sul de Minas Gerais.

Solos

Ocorre, naturalmente, em Litossolos, em solos úmidos e compactos, em solos de aclave suave e de drenagem bastante lenta.

Sementes

Colheita e beneficiamento: a colheita se faz diretamente da árvore, com o auxílio de uma escada e de um podão, quando os frutos mudam de coloração. O beneficiamento é feito friccionando-se os frutos em peneiras com malhas apropriadas e sob água corrente, para retirada da polpa. Depois, as sementes são secadas à sombra, em lugar ventilado. É importante o beneficiamento das sementes dessa espécie, pois estas, ao serem despulpadas, tiveram uma germinação de mais de 80%, quase duas vezes mais do que quando o fruto é semeado inteiro (RAMOS; MONTEIRO, 1998).

Número de sementes por quilo: 55.000 (LONGHI, 1995) a 64.257 (NOGUEIRA et al., 2002).

Tratamento pré-germinativo: não é necessário.

Longevidade e armazenamento: semente com comportamento recalcitrante, com relação ao armazenamento, começando a perder seu poder germinativo de 15 a 20 dias após a colheita (LONGHI, 1995).

Germinação em laboratório: para essa espécie, recomenda-se a temperatura de 25 °C, em substrato de vermiculita (NOGUEIRA et al., 2002).

Produção de Mudas

Semeadura: recomenda-se semear em sementes, usando-se vermiculita como substrato. A repicagem deve ser feita de 5 a 7 semanas após a semeadura, em sacos de polietileno ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio.

Germinação: é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência inicia-se de 30 a 50 dias após a semeadura. O poder germinativo é variável, de 24,8% a 83% (LORENZI, 1998; RAMOS; MONTEIRO, 1998; NOGUEIRA et al., 2002).

Características Silviculturais

A murta é uma espécie heliófila, que tolera baixas temperaturas.

Hábito: é variável, desde fuste retilíneo com crescimento monopodial, a exemplares com troncos irregulares, levemente tortuosos e com presença de bifurcações.

Métodos de regeneração: a murta é recomendada para plantio misto, a pleno sol.

Sistemas agroflorestais: essa espécie é tradicionalmente utilizada no Sul do Brasil, no sistema de Faxinal.

Crescimento e Produção

Há poucos dados de crescimento sobre a murta, em plantios (Tabela 38).

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): a madeira da murta é moderadamente densa (0,71 a 0,82 g.cm⁻³) (WASJUTIN, 1958).

Massa específica básica: 0,515 g.cm⁻³ (VALE et al., 2001).

Cor: é branco-escuro.

Características gerais: textura média e grã direita.

Outras características: racha com facilidade durante a secagem, apresenta média resistência e boa durabilidade (LORENZI, 1998). A descrição anatômica da madeira dessa espécie pode ser encontrada em Mattos (1983).

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: a madeira da murta é empregada em obras internas e externas e tabuados em geral.

Energia: a madeira da murta é reputada como de excelente qualidade para lenha e carvão (PAULA; ALVES, 1997). Recomendada para a formação de florestas energéticas, com o objetivo de obter lenha e carvão para as caldeiras das indústrias (LONGHI, 1995). O poder calorífico do carvão vegetal é de 7.047 kcal/kg (VALE et al., 2001).

Tabela 38. Crescimento de *Blepharocalyx salicifolius*, em plantio, no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Rolândia ⁽¹⁾	4	5 x 5	100,0	4,06	3,9	LVdf

(a) LVdf = Latossolo Vermelho distroférico.
Fonte: ⁽¹⁾ Embrapa Florestas / Fazenda Bimini

Celulose e papel: *Blepharocalyx salicifolius* é inadequada para esse uso. O comprimento das fibras é de 0,97 mm e o teor de lignina com cinzas é de 34,16% (WASJUTIN, 1958).

Constituintes fitoquímicos: flavonóides, triterpenos, compostos fenólicos e taninos na folha; antocianinas, triterpenos, compostos fenólicos e taninos no fruto; compostos fenólicos, taninos e traços de antocianinas no caule; triterpenos, compostos fenólicos, taninos e traços de antocianinas na raiz; antocianinas, esteróides, compostos fenólicos e taninos na casca do caule e na raiz (LAZZARI; HECKLER, 1996).

Medicinal: a murta é utilizada no tratamento do câncer e como estabilizante da pressão arterial (LAZZARI; HECKLER, 1996). É indicada, também, no combate a tosses, no tratamento de bronquites, reumatismo, artrite, psoríase, hemorróidas, sinusites, contusões e entorses (LONGHI, 1995).

Paisagístico: a árvore apresenta porte ornamental e pode ser aproveitada em paisagismo (LORENZI, 1998).

Plantios em recuperação e restauração ambiental: os frutos dessa espécie são muito apreciados por pássaros. Essa espécie é apropriada, ainda, para plantios ao longo das margens de rios e de reservatórios das hidrelétricas.

Óleo: apresenta o óleo essencial cineol como componente importante e abundante, com rendimento em essência de 0,17% (MATTOS, 1983).

Principais Pragas

Incidência de ataque de percevejos na copa.

Espécies Afins

O gênero *Blepharocalyx* O. Berg, com três espécies, ocorre das Antilhas até a Argentina (LANDRUM, 1986).

Blepharocalyx eggersii (Kiaers.) Landrum, conhecida por gurussuca-preta, ocorre no Espírito Santo (JESUS, 1988).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui