

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Babosa-Branca**  
*Cordia superba*

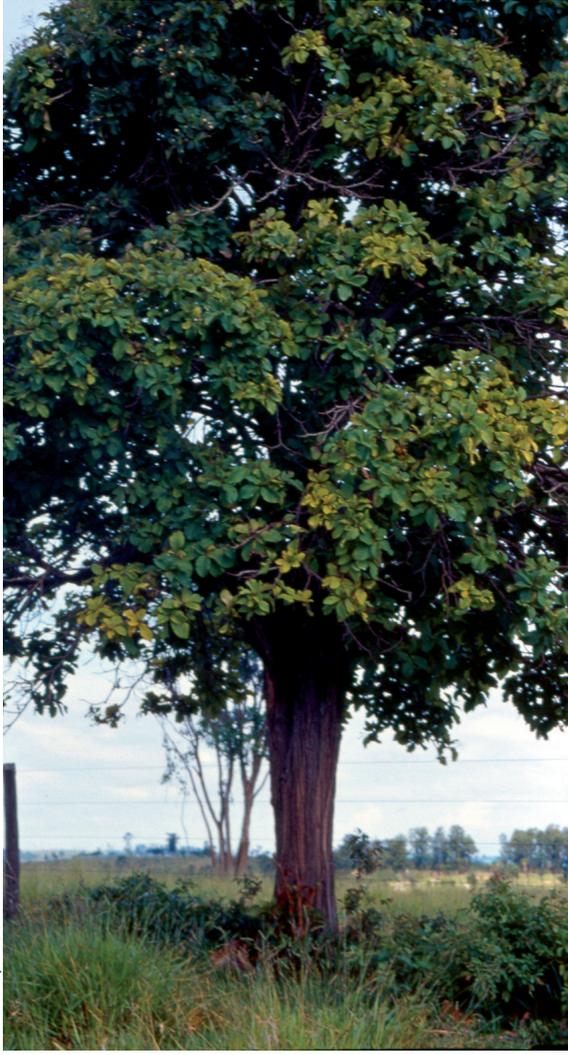
volume

4

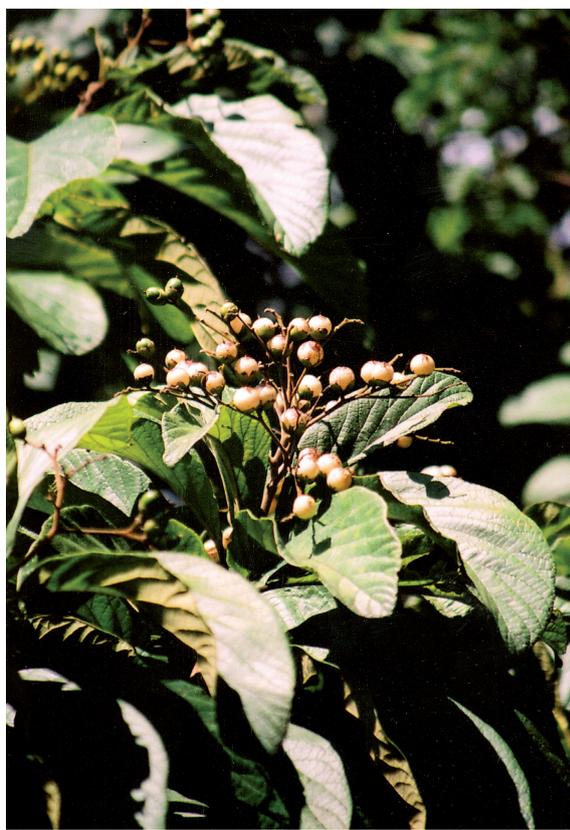
# Babosa-Branca

*Cordia superba*

Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Caribópolis, PR



# Babosa-Branca

*Cordia superba*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group (APG) II* (2003), a posição taxonômica de *Cordia superba* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Angiospermae

**Clado:** Euasterídeas I

**Ordem:** segundo Souza e Lorenzi (2008), o posicionamento de Boraginaceae no APG II ainda não é totalmente claro (Asterídea – I, de posição incerta). Contudo, em Cronquist (1981), é classificada em Lamiales

**Família:** Boraginaceae

**Gênero:** *Cordia*

**Espécie:** *Cordia superba* Cham.

**Primeira publicação:** *Linnaea* 4: 474. 1829.

**Sinonímia botânica:** *Cordia superba* var. *cuneata* Cham., *Cordia blanchetii* DC.; *Cordia atrofusca* Taub., *Cordia ipomoeaeflora* Hook.

**Nomes vulgares por Unidades da**

**Federação:** na Bahia, baba-de-boi-preta e crista-

de-galo; em Minas Gerais, babosa-branca, grão-de-galo, grão-de-porco, jangada, louro, olho-de-moça e pau-jangada; no Rio Grande do Norte, grão-de-galo; no Estado do Rio de Janeiro, ramela-de-cachorro, e no Estado de São Paulo, árvore-de-ranho, baba-de-boi, babosa-branca, carapiá, grão-de-galo e jangada-do-campo.

**Etimologia:** o nome genérico *Cordia* é em homenagem ao médico e botânico alemão Euricius Cordus (1486–1535) e seu filho Valerius Cordus (1515–1544) (SMITH, 1970; MARCHIORI, 1995); o epíteto específico *superba* vem do latim *superbus*, que significa “soberbo, nobre, magnífico e excelente”, por apresentar flores alvas, que são magníficas (RIZZINI, 1955).

## Descrição Botânica

**Forma biológica e estacionalidade:** é arbórea, de comportamento sempre-verde ou perenifólio de mudança foliar. As árvores maiores atingem dimensões próximas a 11 m de altura e 30 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

**Tronco:** é reto a levemente tortuoso, com fuste geralmente curto, atingindo no máximo 5 m de comprimento.

**Ramificação:** é dicotômica. A copa é globosa e pequena.

**Casca:** mede até 5 mm de espessura. A casca externa, ou ritidoma, é marrom-escura e levemente fissurada.

**Folhas:** são simples, ásperas ao tato na página inferior, medindo de 18 cm a 24 cm de comprimento. As folhas de *C. superba* variam muito no tamanho e na forma, podendo ser de formato obovadas, oblongo-lanceoladas ou elípticas.

**Flores:** são brancas e grandes.

**Fruto:** é uma drupa simples e indeiscente, dispérmica ou monospérmica, com sementes protegidas por um endocarpo esclerosado. Tem forma globosa e ligeiramente achatada no ápice e na base. O mesocarpo é gelatinoso, como cola, e de sabor adocicado, com espessura entre 1,5 mm e 2,5 mm, e tonalidade rósea.

**Semente:** é globosa e comprimida lateralmente. Apresenta-se longitudinalmente obovada, de ápice arredondado a ligeiramente truncado.

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** a babosa-branca é uma espécie hermafrodita.

**Vetor de polinização:** o polinizador principal é *Apis mellifera* (CARVALHO; MARCHINI, 1999).

**Floração:** de outubro a dezembro, em Minas Gerais (BRANDÃO et al., 2002); de outubro a fevereiro, no Estado de São Paulo (DURIGAN et al., 1997); de outubro a março, em Alagoas (MELO; LYRA-LEMOS, 2008); de novembro a dezembro, na Bahia (CARVALHO; MARCHINI, 1999), e de janeiro a março, no Estado do Rio de Janeiro (SANTOS, 1979).

**Frutificação:** frutos maduros ocorrem de março a abril, no Espírito Santo; de maio a junho, no Estado do Rio de Janeiro (SANTOS, 1979); de setembro a novembro, em Minas Gerais (BRANDÃO et al., 2002) e no Estado de São Paulo (DURIGAN et al., 1997), e de novembro a dezembro, em Alagoas (MELO; LYRA-LEMOS, 2008).

**Dispersão de frutos e sementes:** notadamente zoocórica, destacando-se algumas espécies de aves e morcegos (DURIGAN et al., 1997).

## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 5°45'S, no Rio Grande do Norte, a 24°20'S, no Paraná.

**Variação altitudinal:** de 25 m, no Rio Grande do Norte, a 1.000 m, na Bahia.

**Distribuição geográfica:** *Cordia superba* ocorre no Brasil, nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 8):

- Alagoas (SANTOS; LEMOS, 2002; MELO; LYRA-LEMOS, 2008).
- Bahia (FERNANDES; VINHA, 1984; TAROBA, 1987; CARVALHO; MARCHINI, 1999; CARVALHO SOBRINHO; QUEIROZ, 2005; FRANÇA et al., 2005).
- Espírito Santo (LORENZI, 2002).
- Maranhão (TAROBA, 1987).
- Minas Gerais (WARMING, 1973; TAROBA, 1987; CALEGARIO et al., 1993; OLIVEIRA-FILHO et al., 1994; BRANDÃO, 1995; GAVILANES et al., 1995; VILELA et al., 1995; CARVALHO, 1997; FONTES, 1997; CARVALHO et al., 1999; NAPPO et al., 2000; RODRIGUES, 2001; CARVALHO, 2002; CARVALHO et al., 2005; OLIVEIRA et al., 2005; REIS et al., 2007).
- Paraná (TAROBA, 1987).
- Pernambuco (TAROBA, 1987).
- Rio Grande do Norte (FREIRE, 1990; FREIRE, 1997; OLIVEIRA et al., 2001).
- Estado do Rio de Janeiro (TAROBA, 1987; SÁ, 2002).
- Estado de São Paulo (TAROBA, 1987; MATTHES et al., 1988; DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995; CAVALCANTI, 1998; STRANGHETTI; RANGA, 1998; DÁRIO; ALMEIDA, 2000; AQUINO; BARBOSA, 2009).

## Aspectos Ecológicos

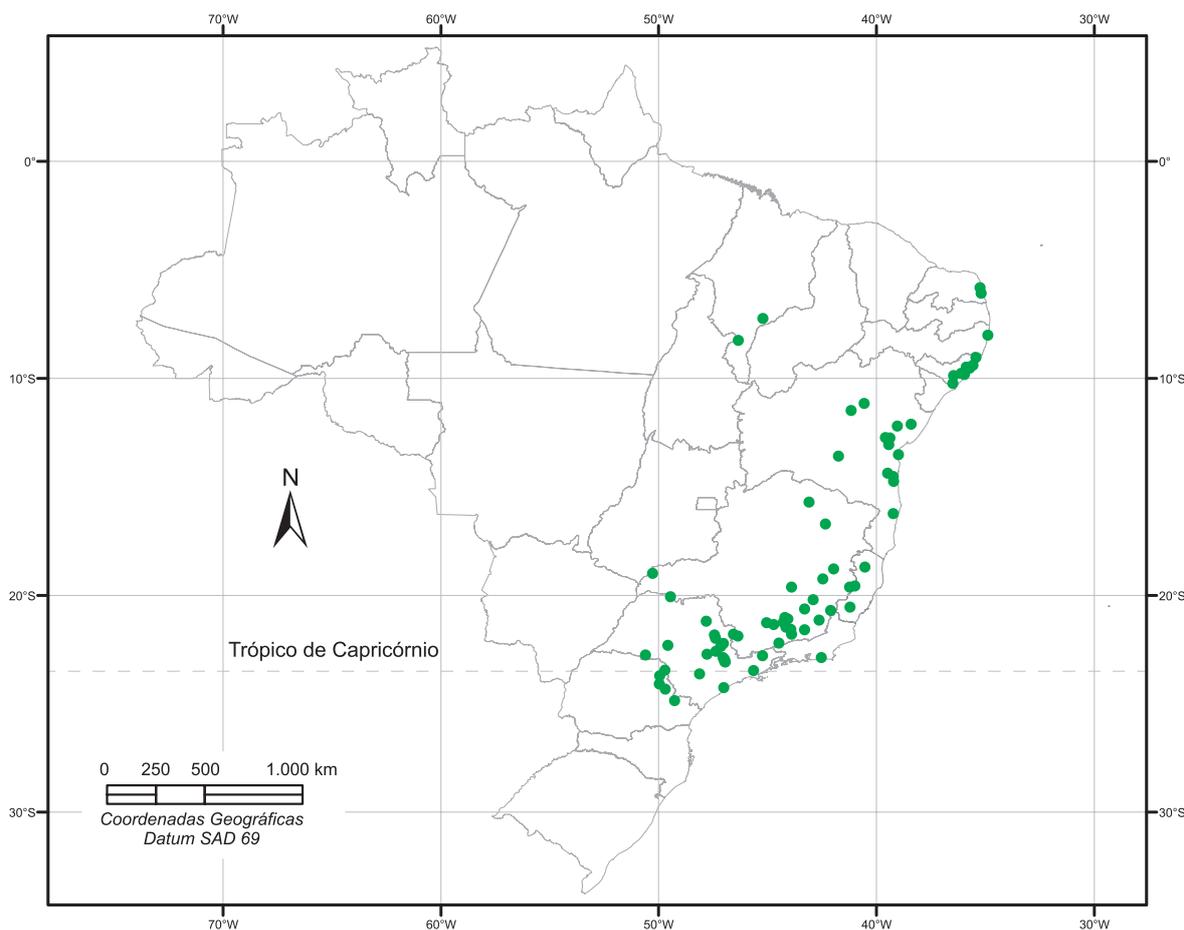
**Grupo sucessional:** é uma espécie secundária inicial.

**Importância sociológica:** essa espécie forma parte do estrato intermediário da floresta. Contudo, é muito comum na vegetação secundária (capoeiras e capoeirões).

## Biomassas (IBGE, 2004a) / Tipos de Vegetação (IBGE, 2004b) e Outras Formações Vegetacionais

### Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), na formação Submontana, em



**Mapa 8.** Locais identificados de ocorrência natural de babosa-branca (*Cordia superba*), no Brasil.

Minas Gerais, com frequência de até três indivíduos por hectare (CARVALHO et al., 1999).

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), na formação Submontana, no Paraná, e Montana, em Minas Gerais (OLIVEIRA-FILHO et al., 1994) e no Estado de São Paulo (CAVALCANTI, 1998), com frequência de um indivíduo por hectare (RODRIGUES, 2001).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações das Terras Baixas, Montana e Alto-Montana, em Alagoas (MELO; LYRA-LEMOS, 2008), na Bahia (CARVALHO SOBRINHO; QUEIROZ, 2005), em Minas Gerais (CARVALHO et al., 2005), no Rio Grande do Norte (FREIRE, 1997), e no Estado de São Paulo (DÁRIO; ALMEIDA, 2000), com frequência de até 30 indivíduos por hectare (FERNANDES; VINHA, 1984; CARVALHO, 1997; OLIVEIRA et al., 2001).

#### **Bioma Caatinga**

- Savana-Estépica ou Caatinga do Sertão Árido, na Bahia (CARVALHO; MARCHINI, 1999).

#### **Outras Formações Vegetacionais**

- Ambiente fluvial ou ripário (mata ciliar), em Minas Gerais (VILELA et al., 1995) e no Estado de São Paulo (DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995; AQUINO; BARBOSA, 2009).

Dos 43 levantamentos florísticos e fitossociológicos de floresta ciliar do Brasil extra-amazônico, Rodrigues e Nave (2001), encontraram essa espécie em dois levantamentos, ou seja, em 4,3% de trabalhos em que essa espécie foi amostrada.

- Carrasco, em Alagoas (MELO; LYRA-LEMOS, 2008).
- Contato Floresta Estacional Semidecidual / Floresta Ombrófila Mista (Floresta com presença de araucária), no Planalto de Poços de Caldas, MG/SP (NAPPO et al., 2000).
- Inselberg, no Semiárido, na Bahia (FRANÇA et al., 2005).
- Vegetação com influência marinha (Restinga), em Alagoas (MELO; LYRA-LEMOS, 2008), e no Estado do Rio de Janeiro (SÁ, 2002).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** de 750 mm, na região central da Bahia a 2.100 mm, no litoral dessa Unidade da Federação.

**Regime de precipitações:** chuvas uniformemente distribuídas, na região de Jaguariaíva, PR; chuvas uniformes ou periódicas, na faixa costeira da Bahia e em áreas menores de Pernambuco, a chuvas periódicas, no restante da área.

**Deficiência hídrica:** nula, na região de Jaguariaíva, PR. Nula ou pequena, na faixa costeira da Bahia e em áreas menores de Pernambuco, a chuvas periódicas, no restante da área. De pequena a moderada, no inverno, no sul de Minas Gerais. De pequena a moderada, em partes da faixa costeira do Rio Grande do Norte. Moderada, no inverno, no Espírito Santo e no leste de Minas Gerais.

**Temperatura média anual:** 17,6 °C (Jaguariaíva, PR) a 26,2 °C (Natal, RN).

**Temperatura média do mês mais frio:** 13,3 °C (Jaguariaíva, PR) a 24,4 °C (Natal, RN).

**Temperatura média do mês mais quente:** 21,2 °C (Morro do Chapéu, BA) a 27,3 °C (Natal, RN).

**Temperatura mínima absoluta:** -3,4 °C. Essa temperatura foi observada em Jaguariaíva, PR, em 25.06.1918 (MAACK, 1968). Embrapa (1986) menciona como -3 °C a temperatura mínima absoluta para a Estação Meteorológica desse município.

**Geadas:** são pouco frequentes, com média de dez noturnas, na região de Jaguariaíva, PR, a ausentes, no restante da área.

**Classificação Climática de Köppen:** **Af** (tropical, úmido ou superúmido), na faixa costeira da Bahia. **As** (tropical, com verão seco), no Rio Grande do Norte. **Aw** (tropical, com inverno seco), em Alagoas e na Bahia. **Cfa** (subtropical, com verão quente), no norte do Paraná e no Estado de São Paulo. **Cfb** (temperado, com verão ameno), na região de Jaguariaíva, PR, no Planalto de Poços de Caldas, MG/SP e em Bocaina de Minas, MG. **Cwa** (subtropical, com inverno seco e verão quente), em Minas Gerais e no nordeste do Estado de São Paulo. **Cwb** (subtropical de altitude), no centro-sul de Minas Gerais.

## Solos

*Cordia superba* ocorre, naturalmente, em solos de fertilidade baixa a média, de textura arenosa a franco-arenosa, úmidos, mas com drenagem boa.

## Tecnologia de Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos dessa espécie devem ser colhidos quando maduros (amarelo-claros), diretamente da árvore. Em seguida, devem ser imersos em água ambiente por 24 horas e macerados em peneiras, com água corrente, para retirada da polpa, de modo a separar os pirênios dos resíduos. Por sua vez, os pirênios devem ser secos à sombra, em local ventilado.

**Número de sementes por quilo:** 1.860 a 3.300 (SANTOS, 1979; DURIGAN et al., 1997; LORENZI, 2002).

**Tratamento pré-germinativo:** recomenda-se imersão em água, em temperatura ambiente por 48 horas.

**Longevidade e armazenamento:** as sementes dessa espécie têm comportamento fisiológico do tipo recalcitrante. Elas devem ser armazenadas a frio. Assim, sua viabilidade é conservada por cerca de 5 meses (DURIGAN et al., 1997).

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** recomenda-se semear as sementes diretamente em sacos de polietileno, ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio (100 cm<sup>3</sup> a 120 cm<sup>3</sup>), ou em canteiros para repicagem. Quando necessária, a repicagem deve ser feita de 3 a 7 semanas após a germinação, quando aparecem as folhas definitivas ou quando as plântulas atingirem de 5 cm a 10 cm de altura.

**Germinação:** é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência das plântulas inicia 20 a 60 dias após a sementeira. Normalmente, a germinação é irregular e inferior a 80%. As mudas atingem porte adequado para plantio no campo, cerca de 3 meses após a germinação.

**Propagação vegetativa:** *Cordia superba* mostrou desenvolvimento excelente in vitro. Os embriões completaram seu desenvolvimento em 10 dias, atingindo 100% de germinação, período significativamente inferior ao obtido pelo teste de germinação conduzido em areia, o qual necessitou de 60 dias para obter em média de 68% de germinação (PARDO et al., 1999). O meio MS/50% mostrou superioridade em relação a todos os parâmetros avaliados, sendo ainda mais efetivo quando a ele foi adicionado 1g / L de ácido giberélico.

## Características Silviculturais

*Cordia superba* é uma espécie heliófila a esciófila, medianamente tolerante a baixas temperaturas

quando jovem, ou resistente a geadas fracas (DURIGAN et al., 1997).

**Hábito:** a babosa-branca apresenta formação de multitruncos, com tendência a formar touceiras.

Essa espécie não apresenta derrama natural, devendo sofrer poda de condução, para formar um único tronco, complementada com podas sucessivas para retirar os galhos grossos.

**Sistemas de plantio:** o plantio puro, a pleno sol, deve ser evitado, pois causa esgalhamento precoce.

Recomenda-se plantio misto associado com espécies pioneiras. Regenera-se por meio de brotações vigorosas do toco.

## Crescimento e Produção

*Cordia superba* apresenta poucas informações de crescimento em plantios (Tabela 6). Contudo, seu crescimento é rápido (DURIGAN et al., 1997).

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade):** a madeira da babosa-branca é moderadamente densa.

**Cor:** o cerne e o albúrnio são pouco diferenciados e apresentam coloração castanha.

**Características gerais:** é resistente e medianamente durável, sob condições adversas.

## Produtos e Utilizações

**Aproveitamento alimentar:** dentre todas as espécies de *Cordia* existentes no Brasil, talvez a mais apreciada seja a babosa-branca, que produz frutos um tanto mucilaginosos e de sabor doce-adstringente (HOEHNE, 1979).

**Celulose e papel:** espécie inadequada para esse uso.

**Energia:** produz lenha de boa qualidade.

**Madeira serrada e roliça:** a madeira dessa espécie é apropriada para carroçarias (cubos de rodas e mancais), marcenaria, carpintaria e obras internas.

**Medicinal:** essa espécie apresenta atividade imunomoduladora, inibindo a produção de linfócitos (COSTA et al., 2008).

**Paisagístico:** pelo porte e pela densidade da copa, a babosa-branca pode ser usada com sucesso na arborização urbana, em ruas estreitas e sob rede elétrica (LORENZI, 2002).

**Plantio com finalidade ambiental:** presta-se ao uso de plantios protetivos, atuando como sombreadora e fornecendo alimento para a fauna silvestre, como o sagui-comum (*Callithrix jacchus*) (FREIRE, 1997).

## Espécies Afins

O gênero *Cordia* L. foi originalmente empregado por Plumier, em 1703, para descrever uma planta das Índias Ocidentais. Tem aproximadamente 250 espécies distribuídas nas zonas tropicais das Américas, sendo o maior gênero da família. No Brasil, *Cordia* é um gênero particularmente bem representado, com cerca de 65 espécies, ou seja, um quarto do total de espécies desse gênero (TARODA; GIBBS, 1987).

*Cordia superba* compreende um grupo muito natural de seis espécies distribuídas no Brasil, algumas das quais são muito próximas (TARODA; GIBBS, 1986).

*Cordia superba* é muito próxima a *C. rufescens*, da qual distingue-se só por apresentar densa pubescência (tomentosa) na superfície inferior da folha e do cálice.

**Tabela 6.** Crescimento de *Cordia superba*, no Estado de São Paulo.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Moji Mirim <sup>(1)</sup>	4	3 x 3	50,0	2,96	3,7	...

(a) (...) Dado desconhecido, apesar de o fenômeno existir.  
Fonte: <sup>(1)</sup> Toledo Filho e Bertoni (2001).

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**