

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Jacarandá-do-Litoral**

*Platymiscium floribundum*

volume

5

# Jacarandá-do-Litoral

*Platymiscium floribundum*

Foto: Francisco C. Martins



APA de Irapina/Ubajara, CE



Foto: Francisco C. Martins

Foto: Francisco C. Martins



Foto: Francisco C. Martins

Mucambo, CE



# Jacarandá-do-Litoral

*Platymiscium floribundum*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group* (APG) III (2009), a posição taxonômica de *Platymiscium floribundum* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Angiospermae

**Clado:** Eurosídeas I

**Ordem:** Fabales – Em Cronquist (1981), é classificada em Rosales

**Família:** Fabaceae – Em Cronquist (1981), é classificada em Leguminosae

**Subfamília:** Faboideae (Papilionoideae)

**Gênero:** *Platymiscium*

**Binômio específico:** *Platymiscium floribundum* Vogel – (Vog.)

**Primeira publicação:** *Linnaea* 11: 199. 1837.

**Nomes vulgares por Unidades da Federação:** na Bahia, ipê-rosa, jacarandá-branco, jacarandá-

canudo e sacambu; no Ceará, carrancudo, rabugeira e rabugem; no Espírito Santo, ipê-candeia; no Paraná, araribá-preto, jacarandá-amarelo, jacarandá-do-brejo, jacarandá-do-litoral, jacarandá-pitanga, jacarandá-prateado, jacarandá-rosa e sacambu; no Estado do Rio de Janeiro, caixa-d'água; em Santa Catarina, jacarandá, jacarandá-vermelho e sacambu; no Estado de São Paulo, amendoeira-do-campo, araribá-preto, jacarandá, jacarandá-do-brejo, jacarandá-do-litoral, jacarandá-rosa, jacarandá-tã e sacambu; e em Sergipe, jacarandá-do-litoral e rabugem.

**Nota:** nos seguintes nomes vulgares, não foi encontrada a devida correspondência com as Unidades da Federação: jacarandá-amarelo e jacarandá-vermelho.

**Etimologia:** o nome genérico *Platymiscium* é de origem desconhecida; o epíteto específico *floribundum*, é porque a floração é abundante.

## Descrição Botânica

**Forma biológica e foliação:** *Platymiscium floribundum* é uma espécie arbórea, de padrão foliar decíduo.

As árvores maiores de jacarandá-do-litoral atingem dimensões próximas a 20 m de altura e 70 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

**Tronco:** geralmente, o tronco é reto e o fuste atinge, no máximo, 10 m de comprimento.

**Ramificação:** é cimosa ou dicotômica. A copa é globulosa, larga e irregular, com galhos apresentando lenticelas grandes. Os ramos terminais são cilíndricos a compressos, glabros, lenticelados e ocos. Por sua vez, os râmulos são verdes e curtos, com as folhas reunidas na ponta.

**Casca:** mede até 10 mm de espessura. A casca externa (ritidoma) é castanha e fendilhada, com fendas irregulares, mais ou menos largas.

**Folhas:** são compostas, imparipinadas, verde-claras e opostas, com 5 a 7 folíolos. Os folíolos são opostos, glabros sem estipelas, elípticos e medem de 6 cm a 12 cm de comprimento por 2,5 cm a 4 cm de largura; o ápice é obtuso ou retuso, com base cuneada e margem plana; o pecíolo mede cerca de 5 cm de comprimento e também é glabro; os peciólulos são sulcados na parte superior.

**Inflorescências:** ocorrem em racemos paucifloros axilares, medindo de 9 cm a 14 cm de comprimento, com pedicelos de flores caducas.

**Flores:** medem de 1,2 cm a 1,5 cm de comprimento; o cálice é glabro e a base é aguda; apresenta corola amarela; os estames são monadelfos e as anteras dorsifixas.

**Fruto:** é uma sâmara indeiscente marrom-claro, de consistência papirácea, medindo de 5,5 cm a 7 cm de comprimento por 2 cm a 3 cm de largura; apresenta forma lenticular e núcleo seminífero central, geralmente com uma semente (LIMA, 1989).

**Semente:** é grande, comprimida, achatada e riniforme (formato de feijão).

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** *Platymiscium floribundum* é uma espécie hermafrodita.

**Vetor de polinização:** os principais vetores de polinização são abelhas e diversos insetos.

**Floração:** de setembro a outubro, no Ceará (LIMA; MANSANO, 2011); de outubro a novembro, no Paraná, e de outubro a dezembro, no Estado de São Paulo (CUSTODIO FILHO; MANTOVANI, 1986; MORELLATO et al., 1989).

**Frutificação:** os frutos amadurecem de agosto a novembro, no Estado de São Paulo (PÁSZTOR, 1962/1963; MORELLATO et al., 1989).

**Dispersão de frutos e sementes:** são dispersos por anemocoria (pelo vento).

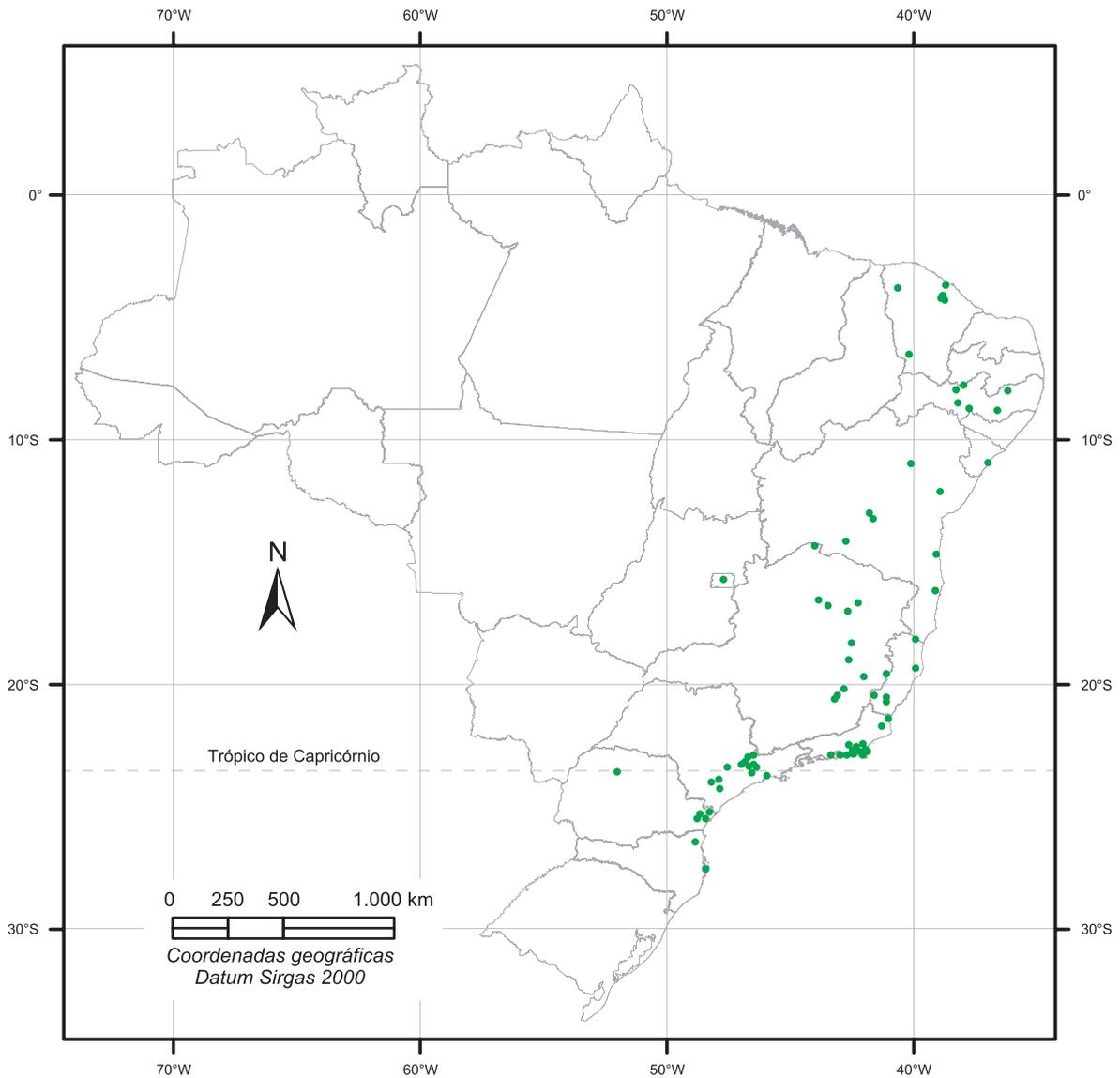
## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 3°50'S, no Ceará, a 28°S, em Santa Catarina.

**Variação altitudinal:** de 5 m, no litoral das regiões Sul e Sudeste, a 1.100 m, no Distrito Federal e em Pernambuco.

**Distribuição geográfica:** no Brasil, *Platymiscium floribundum* ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 37):

- Bahia (LEWIS, 1987; PINTO et al., 1990; ZAPPI et al., 2003; CARDOSO et al., 2009).
- Ceará (DUCKE, 1979; LEMOS; MEGURO, 2010; LIMA; MANSANO, 2011).
- Distrito Federal (WALTER; SAMPAIO, 1998; PROENÇA et al., 2001).
- Espírito Santo (JESUS, 1988a; SOUZA et al., 1998; LOPES et al., 2000; OLIVEIRA-FILHO et al., 2005; ARCHANJO et al., 2012).
- Minas Gerais (MENDONÇA FILHO, 1996; LOMBARDI; GONÇALVES, 2000; NERI et al., 2000; OLIVEIRA-FILHO et al., 2005; REIS et al., 2007; SANTOS et al., 2007a; SANTOS et al., 2011).
- Paraíba (DUCKE, 1953).
- Paraná (DOMBROWSKI; SCHERER NETO, 1979; RODERJAN; KUNIYOSHI, 1988; RAMOS et al., 1991; ZILLER, 1992; BORGIO et al., 2011).
- Pernambuco (DUCKE, 1953; PEREIRA et al., 1993; FERRAZ et al., 1998; RODAL; NASCIMENTO, 2002).
- Estado do Rio de Janeiro (BARROSO, 1962/1965; SILVA; NASCIMENTO, 2001; CARVALHO et al., 2006b; CARVALHO et al., 2008; KURTZ et al., 2009; RIBEIRO; LIMA, 2009; SÁ; ARAUJO, 2009).
- Santa Catarina (KLEIN, 1969; FISCHER, 1987).
- Estado de São Paulo (MAINIERI, 1967; BAITELLO; AGUIAR, 1982;



**Mapa 37.** Locais identificados de ocorrência natural de jacarandá-do-litoral (*Platymiscium floribundum*), no Brasil.

CUSTODIO FILHO; MANTOVANI, 1986; MORELLATO et al., 1989; RODRIGUES et al., 1989; GANDOLFI, 1991; BAITELLO et al., 1992; ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000; CERQUEIRA et al., 2008; MARTINS et al., 2008; ARZOLLA et al., 2011).

- Sergipe (SANTOS, 1996).

vegetação secundária e em capoeira. É muito raro na Ilha de Santa Catarina e pouco frequente na Mata Atlântica (KLEIN, 1969).

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

### **Aspectos Ecológicos**

**Grupo sucessional:** *Platymiscium floribundum* é uma espécie secundária tardia (CARVALHO et al., 2006b; ARCHANJO et al., 2012).

**Importância sociológica:** o jacarandá-do-litoral é encontrado com bastante frequência nas planícies e nas encostas úmidas do litoral; em

### **Bioma Caatinga**

- Caatinga Arbórea, no Ceará (LEMOS; MEGURO, 2010), e no norte de Minas Gerais (SANTOS et al., 2007a), com frequência de até três indivíduos por hectare (SANTOS et al., 2011).

## Bioma Mata Atlântica

- Contato Floresta Estacional Semidecidual / Floresta Ombrófila Densa, no Estado de São Paulo (ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000).
- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), no norte de Minas Gerais (SANTOS et al., 2007b).
- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), na formação das Terras Baixas, no Estado do Rio de Janeiro (KURTZ et al., 2009); Submontana, na Bahia (CARDOSO et al., 2009) e na formação Montana, no Ceará (LIMA; MANSANO, 2011), em Minas Gerais e no Estado de São Paulo (CERQUEIRA et al., 2008).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações de Terras Baixas, no Estado do Rio de Janeiro (CARVALHO et al., 2008), no Paraná (RODERJAN; KUNIYOSHI, 1988), e em Santa Catarina, onde é frequente (KLEIN, 1979/1980); Submontana, no Paraná (RODERJAN; KUNIYOSHI, 1988) e no Estado do Rio de Janeiro (CARVALHO et al., 2006b), e Montana, no Espírito Santo (LOPES et al., 2000); no Estado do Rio de Janeiro (SILVA; NASCIMENTO, 2001), em Santa Catarina (KLEIN, 1979–1980), e no Estado de São Paulo (ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000).

## Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário (Mata Ciliar), no Distrito Federal, no Espírito Santo (ROLIM et al., 2006), na Paraíba, em Pernambuco e no Estado do Rio de Janeiro, com frequência de até quatro indivíduos por hectare (WALTER; SAMPAIO, 1998).
- Brejos de altitude nordestinos ou disjunções da Floresta Ombrófila Aberta (VELOSO et al., 1991), em Pernambuco (PEREIRA et al., 1993; RODAL; NASCIMENTO, 2002), com frequência de até 40 indivíduos por hectare (FERRAZ, 1994).
- Caxetais, no litoral do Paraná (ZILLER, 1992).
- Transição Cerrado / Mata Seca, no norte de Minas Gerais (NERI et al., 2000).

- Vegetação com influência marinha (Restinga), no Estado do Rio de Janeiro (SÁ; ARAUJO, 2009) e no Estado de São Paulo (MARTINS et al., 2008).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** de 600 mm, no Ceará (LE MOS; MEGURO, 2010), a 3.700 mm, na Serra de Paranapiacaba, SP.

**Regime pluvial:** uniforme, no litoral das regiões Sul e Sudeste e no sul da Bahia a estacional, no norte do Espírito Santo, em Pernambuco e no Estado do Rio de Janeiro, com período seco de maio a setembro.

**Deficiência hídrica:** nula, no litoral do Paraná e de Santa Catarina. Moderada, na região central da Bahia e em Pernambuco. Forte, no Ceará e no norte de Minas Gerais.

**Temperatura média anual:** 19,3 °C (São Paulo, SP) a 26 °C (Aracaju, SE).

**Temperatura média do mês mais frio:** 15,8 °C (São Paulo, SP) a 24,5 °C (Aracaju, SE).

**Temperatura média do mês mais quente:** 22,4 °C (São Paulo, SP) a 27,2 °C (Aracaju, SE).

**Temperatura mínima absoluta:** -0,9 °C. Essa temperatura foi observada em Morretes, PR (EMBRAPA, 1986).

**Geadas:** são ausentes na grande maioria da área de ocorrência, a raras, nas regiões Sul e Sudeste.

### Classificação Climática de Köppen: Af

(tropical úmido ou superúmido), no litoral do Paraná, do Estado do Rio de Janeiro, do Estado de São Paulo e no sul da Bahia. **As** (tropical, com verão seco), no centro-norte do Estado do Rio de Janeiro e em Sergipe. **Aw** (tropical, subtipo Savana, com inverno seco), no nordeste da Bahia, no Ceará, no Distrito Federal, no norte do Espírito Santo, no norte de Minas Gerais e no litoral norte do Estado do Rio de Janeiro. **BShw'** (semiárido, quente), no Ceará, no extremo norte de Minas Gerais, e nas áreas entre Cabo Frio e Arraial do Cabo, RJ (RIBEIRO; LIMA, 2009).

**Cfa** (subtropical, com verão quente), no leste do Paraná, em Santa Catarina, e nos contrafortes ocidentais da Serra da Mantiqueira e na Serra do Japi, no Estado de São Paulo. **Cwa** (subtropical, com verão quente) no Espírito Santo, e em Minas Gerais. **Cwb** (subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno), no sul de Minas Gerais.

## Solos

*Platymiscium floribundum* ocorre, naturalmente, em solos aluviais e nas várzeas úmidas.

## Tecnologia de Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos do jacarandá-do-litoral devem ser colhidos, diretamente, da árvore, antes de iniciarem a queda, ou no chão, após a queda. Os frutos assim obtidos podem ser usados diretamente para semeadura (LORENZI, 2002).

**Número de sementes por quilograma:** de 1.200 a 1.500 sementes por quilo (PÁSZTOR, 1962/1963).

**Tratamento pré-germinativo:** não é necessário.

**Longevidade e armazenamento:** a manutenção da viabilidade das sementes dessa espécie é curta (LORENZI, 1992).

## Produção de Mudas

**Semeadura:** recomenda-se semear uma semente em sacos de polietileno ou em tubetes de polipropileno, tamanho médio.

**Germinação:** as plântulas são faneroepígeas com hipocótilo alongado (LIMA, 1989/1990). A emergência dá-se de 8 a 14 dias após a semeadura. O poder germinativo é alto para sementes novas. O desenvolvimento das mudas é lento, ficando prontas para plantio, em cerca de 9 meses após a semeadura.

**Associação simbiótica:** as raízes dessa espécie associam-se com *Rhizobium*, formando nódulos globosos, do tipo aescynomenoide, com baixa atividade da nitrogenase (FARIA et al., 1984a, FARIA et al., 1984b).

## Características Silviculturais

O jacarandá-do-litoral é uma espécie esciófila e não tolera baixas temperaturas.

**Hábito:** geralmente, essa espécie apresenta forma ruim, sem dominância apical definida e ramificação pesada. Não apresenta derrama natural satisfatória e necessita de poda (de condução e de galhos) frequente e periódica.

**Sistemas de plantio:** *P. floribundum* pode ser plantado a pleno sol, em plantio puro, com crescimento moderado, apesar da forma inadequada; em plantio misto a pleno sol, associado com espécies pioneiras, principalmente para corrigir a forma inicial do fuste; e em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas em vegetação secundária, e plantado em linhas.

## Crescimento e Produção

O jacarandá-do-litoral é uma espécie de crescimento moderado (Tabela 14). Em floresta natural, o fator de forma calculado para essa espécie é 80,7 (FISCHER, 1987).

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade aparente):** a madeira do jacarandá-do-litoral é densa (0,88 g cm<sup>-3</sup> a 0,89 g cm<sup>-3</sup>), a 15% de umidade (MAINIERI, 1970; MAINIERI; CHIMELO, 1989).

**Cor:** quanto à cor, o cerne é irregular, predominando o castanho ou o castanho-avermelhado, quase sempre com veios longitudinais escuros e com reflexos arroxeados; o alburno é diferenciado, branco-amarelado.

**Características gerais:** a superfície da madeira dessa espécie é lisa ao tato e irregularmente lustrosa; apresenta textura média e grã irregular; quanto ao cheiro e ao gosto, são imperceptíveis.

**Tabela 14.** Crescimento de *Platymiscium floribundum*, em plantios, no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo <sup>(1)</sup>
Engenheiro Beltrão, PR	5	3 x 3	80	5,60	8	LVdf
Fênix, PR	5	3 x 3	80	4,60	6	LVdf

<sup>(1)</sup> LVdf = Latossolo Vermelho distroférico. Fonte: Carvalho e Costa (1983).

**Durabilidade natural:** segundo observações práticas sobre seu aproveitamento, a madeira de *P. floribundum* é considerada resistente ao ataque de organismos xilófagos.

**Preservação:** quando submetida a tratamentos sob pressão, essa madeira – com poros parcialmente obstruídos por óleo-resina – deve apresentar baixa permeabilidade a soluções preservantes.

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** a madeira do jacarandá-do-litoral é indicada na fabricação de móveis finos, de alto valor; é usada, também, na fabricação de folhas faqueadas decorativas, lambris, peças torneadas, cabos de escovas e de talheres, peças de cutelaria e puxadores de gavetas.

A madeira dessa espécie é usada, ainda, em construção civil (vigas, ripas, tábuas, tacos para assoalho, forros, marcos de portas e de janelas, parque, portas maciças, batente, acabamentos internos), além de peças de adorno.

**Energia:** a madeira de *P. floribundum* produz lenha de boa qualidade.

**Celulose e papel:** a madeira do jacarandá-do-litoral é inadequada para esse uso.

**Alimentação animal:** a forragem do jacarandá-do-litoral apresenta de 12,5% a 17% de proteína bruta e de 7% a 8% de tanino. Por isso, não é considerada uma boa forrageira (LEME et al., 1994).

**Paisagístico:** *Platymiscium floribundum* é bastante ornamental, principalmente durante sua intensa floração. Por isso, pode ser usada, com sucesso, em paisagismo.

**Plantios com finalidade ambiental:** as folhas novas dessa espécie fazem parte do cardápio alimentar dos macacos-bugios (*Alouatta fusca*) (VASCONCELOS; AGUIAR, 1982). Pode ser também empregada em plantios mistos destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação permanente. Contudo, Novais et al. (2007), estudando um arboreto de *P. floribundum*, observaram atividade alelopática sobre o sistema radicular dessa espécie.

## Espécies Afins

*Platymiscium Vogel* é um gênero neotropical com 18 espécies, distribuído do México (Sonora) até o Sul do Brasil, em Santa Catarina, ocorrendo nas florestas Ombrófila, Estacional, Savana e Savana Estépica (KLITGAARD, 1995; LEWIS et al., 2005).

A determinação das espécies é difícil, porque o material dos herbários é quase sempre incompleto (DUCKE, 1979). Frequentemente, *P. floribundum* é confundido com *P. blanchetii* Bentham, necessitando de um estudo mais cuidadoso (LEWIS, 1987).

*Platymiscium floribundum* divide-se em quatro variedades:

- *Floribundum*.
- *Latifolium*.
- *Obtusifolium* (Harms) Klitgaard.
- *Nitens* (Vog.) Klitgaard.

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**