

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Farinha-Seca**  
*Albizia polycephala*

volume

2

# Farinha-Seca

*Albizia polycephala*



Dores do Rio Preto, ES



Foto: Arnaldo de Oliveira Soares



Foto: Arnaldo de Oliveira Soares

Aurea, RS



Foto: Arnaldo de Oliveira Soares



Foto: Arnaldo de Oliveira Soares





# Farinha-Seca

*Albizia polycephala*

## Taxonomia e Nomenclatura

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

**Divisão:** Magnoliophyta (Angiospermae)

**Classe:** Magnoliopsida (Dicotyledonae)

**Ordem:** Fabales

**Família:** Mimosaceae (Leguminosae: Mimosoideae).

**Espécie:** *Albizia polycephala* (Bentham) Killip ex Record.

**Publicação:** Trop. Woods 63: 6. 1940

**Sinonímia botânica:** *Pithecollobium polycephalum* Bentham (1844); *Feuillea terminalis* O. Kuntze (1891); *Samanea polycephala* (Bentham) Pittier (1925).

**Nomes vulgares por Unidades da Federação:** coração-de-boi e fava-amarela, no Acre; canzenze, em Alagoas; monzê, na Bahia; amargoso, camunzé e faveira, no Ceará; manjolo e monjolo, no

Espírito Santo; canafístula, farinha-seca e faveira, em Minas Gerais; angico-branco e farinha-seca, no Paraná; camondongo e canzenze, em Pernambuco; monjolo-alho, no Estado do Rio de Janeiro; angico-branco, em Santa Catarina.

**Etimologia:** o nome genérico *Albizia* é dedicado a Filipe de Albizzi, nobre florentino do século 13, de cujo jardim se descreveu a primeira espécie, procedente dos bosques ao sul do Mar Cáspio, no Irã; o epíteto específico *polycephala* vem do grego *polys* = muito e *kephalé* = cabeça; os racemos são multiflorais (BURKART, 1979).

## Descrição

**Forma biológica:** árvore decídua. As árvores maiores atingem dimensões próximas de 25 m de altura e 60 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

**Tronco:** é reto e o fuste mede até 10 m de comprimento.

**Ramificação:** é racemosa. Os ramos terminais são cilíndricos, ferrugíneo-puberulentos a glabrescentes e inermes.



**Casca:** tem espessura de até 10 mm e a casca externa é cinza-clara, com tênues cicatrizes transversais.

**Folhas:** são bipinadas e alternas, têm 7 a 15 pares de pinas opostas, estas com 15 a 30 pares de folíolos. O pecíolo mede 3 a 7 cm de comprimento, é cilíndrico, canaliculado, ferrugíneo-puberulento, com glândula ovalada próxima ao pulvínulo. A raque mede de 7 a 35 cm de comprimento, é canaliculada, ferrugíneo-puberulenta, com glândulas ovaladas entre os pares distais de folíolos. Os folíolos medem de 5 a 15 mm de comprimento por 2 a 5 mm de largura, são sésseis, cartáceos, opostos, falcados, com ápice agudo, mucronulado, base obtusa, margens revolutas, face adaxial glabra, face abaxial glabrescente, nervura principal excêntrica, com nervuras secundárias partindo da base.

**Inflorescências:** são capitadas, com capítulos heteromórficos, solitários ou agregados em racemos de 6 a 18 cm de comprimento.

**Flores:** são sésseis, com cálice laciniado e ferrugíneo-puberulento, e a corola é ferrugíneo-hispida.

**Frutos:** são legumes, medindo de 10 a 15 cm de comprimento por 2 a 2,5 cm de largura, são linear-oblongos, compressos, sésseis, com valvas deiscentes dorsi-ventrais, glabras, ásperas, ápice e base obtusos, margens espessadas, com numerosas sementes.

**Semente:** é pequena, ovalada, de coloração castanha, medindo 5 mm de comprimento.

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** essa espécie é monóica.

**Vetor de polinização:** essencialmente abelhas, notadamente a *Apis mellifera* (CARVALHO; MARCHINI, 1999).

**Floração:** em outubro, no Paraná (WASJUTIN, 1958) e de dezembro a janeiro, em Santa Catarina (BURKART, 1979).

**Frutificação:** os frutos maduros ocorrem de maio a junho, no Paraná (WASJUTIN, 1958).

**Dispersão de frutos e sementes:** é autocórica, do tipo barocórica (por gravidade).

## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 3° 50' S, no Ceará, a 27° 45' S, no Rio Grande do Sul.

**Varição altitudinal:** de 25 m, na Paraíba e no Espírito Santo, a 1.600 m de altitude, em Minas Gerais (BARNEBY; GRIMES, 1996).

**Distribuição geográfica:** *Albizia polycephala* ocorre de forma natural no Brasil, nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 27):

- Acre (DUCKE, 1949; ARAÚJO; SILVA, 2000).
- Alagoas (TAVARES, 1995).
- Bahia (CARVALHO; MARCHINI, 1999; SAMBUICHI, 2002).
- Ceará (DUCKE, 1959; PARENTE; QUEIRÓS, 1970; TAVARES et al., 1974b; FERNANDES, 1990; CAVALCANTE, 2001).
- Distrito Federal (PROENÇA et al., 2001).
- Espírito Santo (JESUS, 1988a; RIZZINI et al., 1997; THOMAZ et al., 2000).
- Goiás (BARNEBY; GRIMES, 1996).
- Mato Grosso do Sul (POTT; POTT, 1994).
- Minas Gerais (VIEIRA, 1990; CARVALHO et al., 1992; OLIVEIRA-FILHO et al., 1994; CARVALHO et al., 1995; VILELA et al., 1995; MENDONÇA FILHO, 1996; ARAÚJO et al., 1997; CORAIOLA, 1997; MEIRA-NETO et al., 1997; CARVALHO, 2000; CARVALHO et al., 2000; CARVALHO, 2002; MEIRA NETO; MARTINS, 2000; WERNECK et al., 2000b; RODRIGUES, 2001; LOPES et al., 2002; GOMIDE, 2004).
- Paraíba (DUCKE, 1953; FEVEREIRO et al., 1982).
- Paraná (BURKART, 1979; SOUZA et al., 1997; GALVÃO et al., 1989).
- Pernambuco (DUCKE, 1953; ANDRADE-LIMA, 1970; LYRA, 1982; PEREIRA et al., 1993; TAVARES, 1995b).
- Estado do Rio de Janeiro (GUEDES-BRUNI et al., 1996; SILVA; NASCIMENTO, 2001; PEIXOTO et al., 2004).
- Santa Catarina (BURKART, 1979).
- Estado de São Paulo (MEIRA NETO et al., 1989; BERTANI et al., 2001).

## Aspectos Ecológicos

**Grupo ecológico ou sucessional:** essa espécie é pioneira (CAVALCANTE, 2001), secundária inicial (PEIXOTO et al., 2004) ou clímax exigente em luz (WERNECK et al., 2000b).

**Importância sociológica:** ocorre no interior da floresta primária, bem como nas associações secundárias (capoeira e capoeiros). Apresenta dispersão descontínua e inexpressiva em alguns locais de sua área de ocorrência.



**Mapa 27.** Locais identificados de ocorrência natural de farinha-seca (*Albizia polycephala*), no Brasil.

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

### Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), nas formações Submontana e Montana, em Minas Gerais e no Estado de São Paulo, com frequência de 2 a 30 indivíduos adultos por hectare (OLIVEIRA-FILHO et al., 1994; MEIRA NETO et al., 1997; CARVALHO et al., 2000; WERNECK et al., 2000; RODRIGUES, 2001; LOPES et al., 2002) ou até 1.900 indivíduos jovens com altura acima de 0,20 cm (MEIRA NETO; MARTINS, 2003).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações das Terras Baixas, Submontana e Montana, em Alagoas, no Ceará (CAVALCANTE, 2001), no Espírito Santo, em Pernambuco e no Estado do Rio de

Janeiro, com frequência de 2 a 28 indivíduos por hectare (TAVARES et al., 1974b).

- Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), na formação Montana, no Paraná.

### Outras formações vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário, no Distrito Federal (PROENÇA et al., 2001) e em Minas Gerais (GOMIDE, 2004).
- Brejos de altitude ou Floresta Serrana, no Ceará, na Paraíba e em Pernambuco (FERNANDES; BEZERRA, 1990).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** de 1.000 mm, no Ceará, a 2.200 mm, na Paraíba.

**Regime de precipitações:** chuvas uniformemente distribuídas, na Região Sul (excetuando-



-se o norte do Paraná). Periódicas, nas demais regiões.

**Deficiência hídrica:** nula, na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná). De pequena a moderada, na faixa costeira da Paraíba e de Pernambuco e no Acre. De pequena a moderada, no inverno, no sul de Minas Gerais, no sul de Goiás e no Distrito Federal. Moderada, no inverno, no Espírito Santo e no nordeste do Estado do Rio de Janeiro. De moderada a forte, no Ceará e no interior de Pernambuco.

**Temperatura média anual:** 16,6 °C (Guarapuava, PR) a 26,1 °C (João Pessoa, PB)

**Temperatura média do mês mais frio:** 12,6 °C (Guarapuava, PR) a 23,8 °C (Barbalha, CE).

**Temperatura média do mês mais quente:** 20,3 °C (Guarapuava, PR) a 28,2 °C (João Pessoa, PB).

**Temperatura mínima absoluta:** -8,4 °C (Guarapuava, PR). Na relva, a temperatura mínima absoluta pode chegar até -12 °C.

**Número de geadas por ano:** médio de 0 a 13; máximo absoluto de 27 geadas, no Paraná.

**Classificação Climática de Koeppen:** **Af** (tropical superúmido), na faixa costeira da Bahia. **Am** (tropical chuvoso, com chuvas do tipo monção, com uma estação seca de pequena duração), na Serra de Guaramiranga, CE, e na Paraíba. **As** (tropical chuvoso, com verão seco a estação chuvosa se adiantando para o outono), em Alagoas, na Paraíba e em Pernambuco. **Aw** (tropical úmido de savana, com inverno seco), no Espírito Santo, em Minas Gerais e no Estado do Rio de Janeiro. **Cfa** (subtropical úmido, com verão quente), no Paraná e no Rio Grande do Sul. **Cfb** (temperado sempre úmido, com verão suave e inverno seco, com geadas frequentes), no centro-sul do Paraná. **Cwa** (subtropical, de inverno seco não-rigoroso e com verão quente e moderadamente chuvoso), no Distrito Federal, no sul de Goiás e em Minas Gerais. **Cwb** (subtropical de altitude, com verões chuvosos e invernos frios e secos), no sudoeste do Espírito Santo e no sul de Minas Gerais.

## Solos

A farinha-seca ocorre em diversos tipos de solos. Contudo, não tolera solos mal drenados e nem hidromórficos.

## Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, quando

iniciarem a abertura espontânea. Em seguida, devem ser levados ao sol, para completar a abertura e a liberação das sementes.

**Número de sementes por quilo:** 25.600 (LORENZI, 1992) a 27.000 (WASJUTIN, 1958).

**Tratamento pré-germinativo:** não há necessidade.

**Longevidade e armazenamento:** sementes com comportamento ortodoxo com relação ao armazenamento. Sementes com 59% de germinação inicial, quando armazenadas após a secagem a 5 °C e a -18 °C, apresentaram, respectivamente, 58% e 57% de germinação (CARVALHO, 2000).

## Produção de Mudas

**Semeadura:** pode ser feita diretamente em recipientes, sendo recomendado semear duas sementes. Se o recipiente for saco de polietileno, recomenda-se que este tenha dimensões mínimas de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro.

Quando necessária, a repicagem deve ser feita entre 3 a 5 semanas após a germinação, ou quando a muda atingir de 4 a 5 cm de altura.

**Germinação:** é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência ocorre de 10 a 30 dias após a semeadura, com 59% a 94% de germinação (WASJUTIN, 1958; CARVALHO, 2000). As mudas ficam prontas para plantio no campo, 5 meses após a semeadura.

**Associação simbiótica:** associa-se com bactérias do gênero *Rhizobium*, produzindo nódulos abundantes.

## Características Silviculturais

A farinha-seca é uma espécie heliófila, que tolera baixas temperaturas.

**Hábito:** é variável, geralmente irregular, com perda de dominância apical, com bifurcação desde a base ou com formação de galhos grossos, ainda que não seja rara a forma monopódica. Há ocorrência de desrama natural.

**Métodos de regeneração:** a farinha-seca pode ser plantada em plantios a pleno sol, puros ou mistos. Essa espécie apresenta brotação da touça ou da cepa.

**Sistemas agroflorestais:** a farinha-seca é deixada no sistema de cabruca, ou seja, vegetação nativa da Floresta Atlântica raleada sob plantação de cacau, na região sul da Bahia (SAMBUICHI, 2002). Em Pernambuco, é largamente empregada no sombreamento de cafezais, no agreste ou nas serras (LIMA, 1970).

## Crescimento e Produção

Há poucos dados de crescimento sobre a farinha-seca em plantios (Tabela 23). Contudo, apresenta crescimento lento, podendo atingir uma produção volumétrica estimada de até 0,62 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> aos 8 anos de idade.

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade):** a madeira dessa espécie é moderadamente densa, apresentando 0,64 g.cm<sup>-3</sup> de densidade (WASJUTIN, 1958).

**Cor:** cerne branco-amarelo.

**Outras características:** a madeira dessa espécie é pouco porosa, macia, medianamente resistente e de pouca durabilidade sob condições naturais.

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** essa madeira é reco-

mendada para obras internas, carpintaria, vigas, ripas, tabuado, assoalho e construção de canoas.

**Energia:** lenha de boa qualidade.

**Celulose e papel:** espécie adequada para esse uso. Teor de lignina com cinza de 24,27% (WASJUTIN, 1958).

**Paisagístico:** árvore bastante ornamental, principalmente pela forma e delicadeza de sua copa que proporciona boa sombra. É ótima para arborização urbana, tanto de ruas, como de praças (LORENZI, 1992)

**Plantios em recuperação e restauração ambiental:** espécie recomendada para plantios heterogêneos de áreas degradadas de preservação permanente.

## Espécies Afins

O gênero *Albizia* Durazzini, com cerca de 23 espécies distribuídas, principalmente nos trópicos, em ambos os hemisférios (BARNEBY; GRIMES, 1996).

**Tabela 23.** Crescimento de *Albizia polycephala*, em plantios, no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Foz do Iguaçu <sup>(1)</sup>	4	4 X 3	93,3	3,41	4,7	LVdf
Rolândia <sup>(2)</sup>	8	3 X 2,5	85,7	4,81	4,8	LVdf

(a) LVdf = Latossolo Vermelho distroférrico.

Fonte: <sup>(1)</sup> Embrapa Florestas / Itaipu Binacional.

<sup>(2)</sup> Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.



**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**