

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Faveira-Benguê
Parkia multijuga

volume

3

Faveira-Benguê

Parkia multijuga

Sinop, MT (plantio, 11 anos)



Viana, ES (Incaper - plantio, 3 anos)



Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Faveira-Benguê

Parkia multijuga

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group (APG) II* (2003), a posição taxonômica de *Parkia multijuga* 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: Mimosoideae

Gênero: *Parkia*

Espécie: *Parkia multijuga* Bentham

Publicação: Trans. Linn. Soc, London 30: 362, 1875

Sinonímia botânica: *Dimorphandra megacarpa* Rolfe (1894).

Nomes vulgares por Unidades da Federação: no Amazonas, faveira; em Mato Grosso, bajão; no Pará, faveira-arara-tucupi; e em Rondônia, pinho-cuiabano.

Nomes vulgares no exterior: na Colômbia, *pachaco*; no Equador, *guarango*; e no Peru, *pashaco curtidor*.

Nome comercial internacional: *guarango*.

Etimologia: o nome genérico *Parkia* é dedicado a Mungo Park, viajante escocês (BARROSO et al., 1984).

Descrição Botânica

Forma biológica: árvore perenifólia. As árvores maiores atingem dimensões próximas de 40 m de altura e 100 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo) na idade adulta.

Tronco: é reto, quase cilíndrico, às vezes oco na base. O fuste mede até 15 m de comprimento.

Ramificação: é dicotômica. A copa é globosa ou ligeiramente em forma de guarda-chuva e densa. Os ramos são semi-erguidos.

Casca: mede até 10 mm de espessura. A casca externa ou ritidoma é creme-roxa a creme-amarelada, com forte odor de legume. A casca

interna exsuda seiva aquosa, de cor amarelada a roxa.

Folhas: são compostas bipinadas, dispostas em espiral, medindo até 50 cm de comprimento; as pinas medem de 10 cm a 15 cm de comprimento e são alternas; o pecíolo é pubérulo quando jovem, engrossado na base, com uma glândula elíptica conspícua na haste; a raque apresenta uma glândula circular nos entrenós; os folíolos medem de 8 mm a 10 mm de comprimento por 2,5 mm a 3 mm de largura.

Inflorescências: são dispostas em capítulos globulares eretos sobre a folhagem, com botões cobertos por brácteas rômbricas.

Flores: são numerosas, creme-amareladas, aromáticas, com numerosos estames externos.

Fruto: legume lenhoso, indeiscente, plano, curvado, medindo de 20 cm a 25 cm de comprimento por 7 cm a 10 cm de largura, estipitado, escuro no amadurecimento, sustentado num pedúnculo erguido. Em cada fruto há cerca de 14 sementes.

Sementes: cor-de-vinho, medindo de 2 cm a 5 cm de comprimento.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: essa espécie é hermafrodita.

Vetor de polinização: espécie com síndrome de polinização quiropterófila (SANTOS; MAUÉS, 1998).

Floração: de março a maio, no Pará (CARVALHO, 1980).

Frutificação: frutos maduros ocorrem de novembro a fevereiro, no Pará (CARVALHO, 1980; PEREIRA; PEDROSO, 1982).

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

Ocorrência Natural

Latitudes: de 17°N, no México, a 14°S, na Bolívia. No Brasil, de 3°S, no Amazonas, a 15°30'S, em Mato Grosso.

Varição altitudinal: até 450 m de altitude.

Distribuição geográfica: *Parkia multijuga* ocorre de forma natural, na Colômbia, no Equador e no Peru.

No Brasil, essa espécie ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 30):

- Amazonas (DUARTE, 1978; AMARAL et al., 2000).
- Pará (DUCKE, 1949; DUARTE, 1978; LORENZI, 2002; SANTANA et al., 2004; PINHEIRO et al., 2007).
- Rondônia (DUARTE, 1978).

Aspectos Ecológicos

Grupo ecológico ou sucessional: espécie secundária inicial.

Importância sociológica: apresenta dispersão irregular e descontínua, ocorrendo tanto no interior da floresta primária como na vegetação secundária.

Biomassas (IBGE, 2004a) / Tipos de Vegetação (IBGE, 2004b)

Bioma Amazônia

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Amazônica) de terra firme (MATOS; AMARAL, 1999) e a de várzea alta, do Estuário Amazônico (DUARTE, 1978).

Clima

Precipitação pluvial média anual: até 2.400 mm, em Rondônia.

Regime de precipitações: chuvas periódicas.

Deficiência hídrica: de pequena a moderada, no Amazonas e em Rondônia.

Temperatura média anual: 25,2 °C (Porto Velho, RO) a 26,7 °C (Manaus, AM).

Temperatura média do mês mais frio: 23,5 °C (Porto Velho, RO) a 26,0 °C (Manaus, AM).

Temperatura média do mês mais quente: 25,8 °C (Porto Velho, RO) a 27,6 °C (Manaus, AM).

Temperatura mínima absoluta: 10 °C (Porto Velho, RO).

Número de geadas por ano: ausentes.

Classificação Climática de Koeppen: **Af** (tropical superúmido) nos arredores de Belém, no Pará. **Am** (tropical chuvoso com chuvas do tipo monção, com uma estação seca de pequena duração) no Amazonas e no Pará. **Aw** (tropical quente com estação seca de inverno) em Rondônia.

Solos

Cresce exclusivamente em solos argilosos e aluviais (DUARTE, 1978).

Tecnologia de Sementes

Colheita e beneficiamento: os frutos (vagens) devem ser colhidos diretamente da árvore, quando iniciarem a queda espontânea, ou recolhidos do chão, após a queda. Em seguida, esses frutos devem ser expostos ao sol, para secar e facilitar a abertura manual e a retirada das sementes.

Número de sementes por quilo: 110 (LORENZI, 2002).

Tratamento pré-germinativo: como método prático, recomenda-se a escarificação mecânica com lixa nos dois lados de maior dimensão; depois dessa operação, imergem-se as sementes em água por período que varia entre 24 e 72 horas (DUARTE, 1978). As sementes assim tratadas formam na superfície uma espessa camada de mucilagem. Essa substância tem por fim proteger o embrião durante a primeira fase do período germinativo, garantindo-lhe o primeiro suprimento em água.

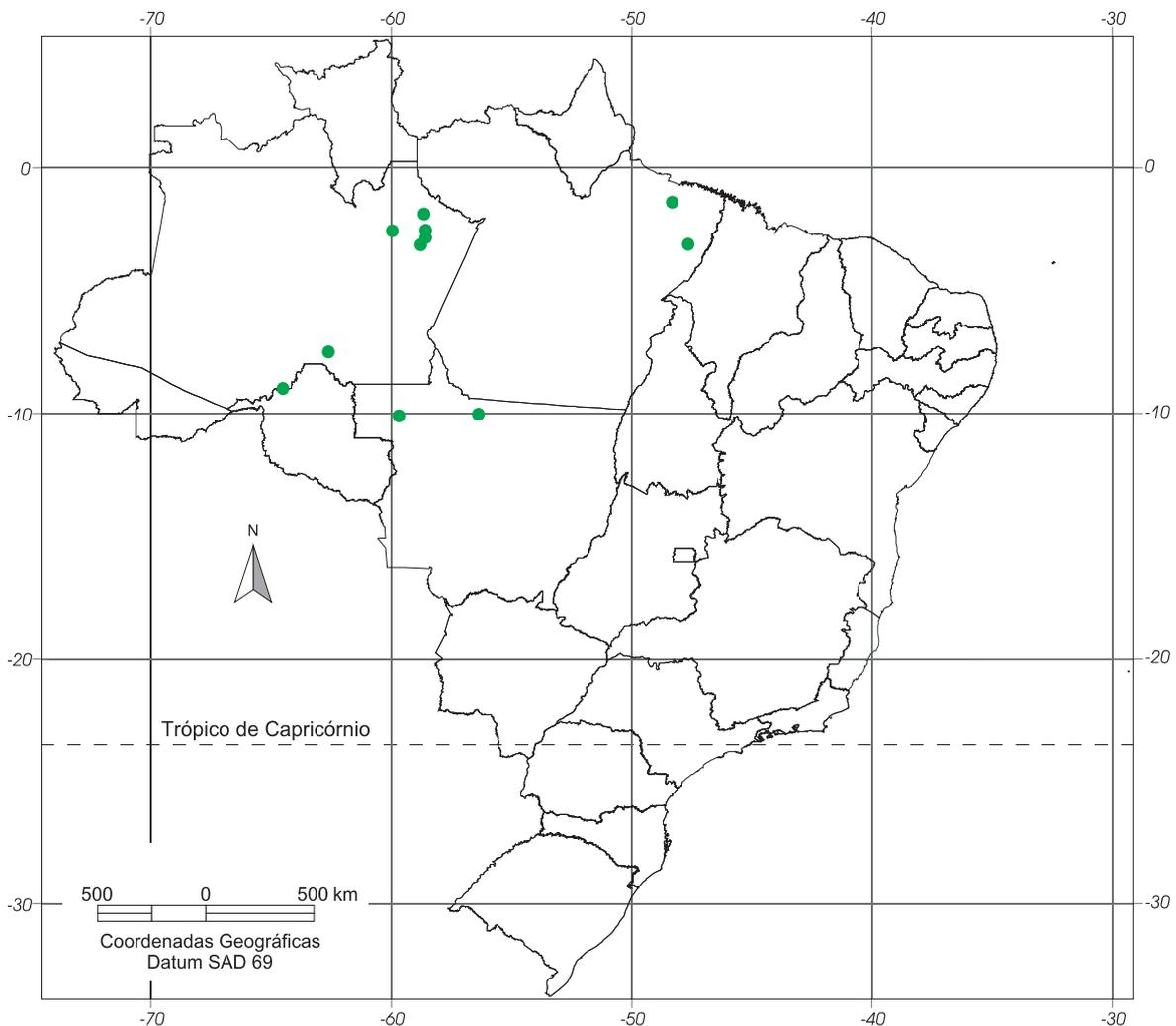
Longevidade e armazenamento: sementes com comportamento ortodoxo, com relação ao armazenamento, mantendo a viabilidade por mais de 4 meses (LORENZI, 2002).

Germinação em laboratório: não houve germinação das sementes dessa espécie no claro e no escuro (VIEIRA et al., 1996).

Outras características: secagem em estufa a 130 °C – por 2 horas ou mais – e secagem em forno de microondas, para determinar o grau de umidade. Sementes de *P. multijuga* podem ser usadas como métodos alternativos rápidos, sendo tão precisos quanto o método oficial a 105 °C por 24 horas (RAMOS et al., 2000).

Produção de Mudanças

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



Mapa 30. Locais identificados de ocorrência natural de faveira-benguê (*Parkia multijuga*), no Brasil.

tubetes de polipropileno de tamanho médio. A repicagem deve ser efetuada 2 a 3 semanas após a germinação.

Germinação: é epígea ou fanerocotiledonar. Contudo, para Duarte (1978), nessa espécie, os cotilédones são de posição hipogéia. Ao germinar a plântula, forma uma curvatura em crossa; quando liberta-se totalmente dos cotilédones, a planta atinge um comprimento de 10 cm a 15 cm, apresentando a primeira folha embrionária com toda a estrutura das folhas definitivas. A segunda folha surge imediatamente na transição do epicótilo e da folha primária.

A emergência tem início de 20 a 40 dias após a sementeira e o poder germinativo geralmente é alto, superior a 80 %.

Associação simbiótica: apresenta constatação de nodulação radicular com *Rhizobium*.

Características Silviculturais

Hábito: as árvores dessa espécie apresentam fuste reto ou um pouco inclinado.

Métodos de regeneração: essa espécie é recomendada para plantio misto.

Crescimento e Produção

Há poucos dados de crescimento da faveira-benguê em plantios (Tabela 21). Contudo, seu crescimento varia de lento – podendo atingir uma produção volumétrica de até 8,40 m³.ha⁻¹.ano⁻¹ aos 16 anos de idade no Pará (CARACTERÍSTICAS..., 1979) – a rápido, atingindo uma produção volumétrica de até 27,50 m³.ha⁻¹.ano⁻¹ aos 11 anos de idade, no norte de Mato Grosso.

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): madeira leve (0,44 g.cm⁻³ a 0,52 g.cm⁻³) a 12 %

de umidade e densidade verde de 1,09 g.cm⁻³ (SOUZA et al., 1997; PAULA; ALVES, 2007).

Massa específica básica (densidade): 0,40 g.cm⁻³ (RODRÍGUEZ ROJAS; SIBILLE MARTINA, 1996).

Cor: cerne e alburnos indistintos, variando da cor branco-palha à marrom-pálida-amarelada.

Características gerais: grã direita a revessa; textura média e brilho moderado.

Durabilidade natural: *P. multijuga* apresenta baixa resistência a organismos xilófagos.

Preservação: essa espécie é moderadamente difícil de preservar, mesmo sob pressão.

Secagem: é muito rápida em estufa, apresentando encaçamento e torcimento moderados quando utilizado o programa de secagem 1 (SOUZA et al., 1997).

Trabalhabilidade: serra: fácil de trabalhar; plaina: fácil de trabalhar, com acabamento ruim; lixa: fácil de trabalhar, com acabamento bom ou excelente; broca: regular de trabalhar, com acabamento ruim (SOUZA et al., 1997).

Outras características: os anéis de crescimento são distintos. Os caracteres macroscópicos e microscópicos da madeira dessa espécie podem ser encontrados em Rodríguez Rojas e Sibille Martina (1996).

Produtos e Utilizações

Celulose e papel: a madeira dessa espécie é adequada para esse uso.

Energia: produz lenha de boa qualidade.

Madeira serrada e roliça: a madeira da faveira-benguê pode ser usada em molduras, acabamentos, divisórias, móveis, compensados, caixas, engradados, brinquedos e outros. No Equador, é usada para fazer canoas (RODRÍGUEZ ROJAS; SIBILLE MARTINA, 1996).

Paisagístico: a árvore é extremamente ornamental, principalmente pela folhagem brilhante e pelo porte elegante; pode ser

Tabela 21. Crescimento de *Parkia multijuga* em plantios puros e mistos no Espírito Santo, em Mato Grosso e 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, SP ⁽¹⁾	4	3 x 3	100,0	8,61	10,2
Sinop, MT (b)	11	3 x 3	85,4	15,00	23,3
Viana, ES ⁽²⁾	3	5 x 5	89,0	5,00	12,0

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

(b) Dados fornecidos pelo engenheiro florestal Eliazel Vieira Rondon, da Empaer/ Sinop, MT.

Fonte: ⁽¹⁾ Toledo Filho; Bertoni (2001).

⁽²⁾ Embrapa Florestas/ Incaper.

empregada com sucesso em paisagismo, principalmente na arborização de grandes avenidas e praças públicas (LORENZI, 2002).

Plantio com finalidade ambiental: essa espécie é bastante importante para recuperação de áreas degradadas de preservação permanente, principalmente por seu rápido crescimento.

Espécies Afins

O gênero *Parkia* foi descrito por Robert Brown em 1826 (HOPKINS, 1986). É um gênero pantropical, com aproximadamente 30 espécies, sendo que cerca da metade ocorre nos neotrópicos, de Honduras ao Sudeste do Brasil.

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui