

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Juquiri
Mimosa regnellii

volume
3

Juquiri

Mimosa regnellii

Colombo, PR (Embrapa Florestas – plantio)



Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Foto: Vera Lucia Beirutti Eifler

Juquiri

Mimosa regnellii

Taxonomia e Nomenclatura

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

Espécie: *Mimosa regnellii* Bentham

Publicação: in G. Bentham, *Linnaea* 22:529. 1849

Nomes vulgares por Unidades da Federação: no Paraná e em Santa Catarina, juquiri.

Etimologia: o nome genérico *Mimosa* vem do grego *mimein* (fazer movimento) e *meisthal*

(imitar), em relação à excitação das folhas de muitas espécies que encostam entre si suas folhas ou folíolos sob qualquer toque de corpo estranho; o epíteto específico *regnellii* é em homenagem a Anders Fredrik Regnell (1807–1884), botânico sueco que viveu no Brasil, patrocinando a vinda de outros botânicos suecos ao País (BURKART, 1979).

Descrição Botânica

Forma biológica: arbusto ou arvoreta perenifólia e inerme. As arvoretas maiores atingem dimensões próximas a 4 m de altura e 10 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo) na idade adulta. A maior altura conhecida é de 10 m, obtida em plantios em Colombo, PR.

Tronco: é tortuoso, as vezes com presença de multitroncos.

Ramificação: é racemosa. A copa é pequena, densa e irregular.

Casca: mede até 3 mm de espessura. A casca externa ou ritidoma é lisa, de coloração marrom-avermelhada.

Folhas: são bipinadas, com 6 a 10 jugas, multifolioladas; os folíolos apresentam de 12 a 33 pares por pina, aproximados e lineares.

Inflorescência: ocorre em racemos apicais robustos, multicapitulados, medindo de 14 cm a 67 cm de comprimento.

Flores: apresentam-se em capítulos globosos a ovóides, de coloração rósea ou lilás, medindo de 6 mm a 7 mm de diâmetro (sem os estames).

Fruto: é um legume curto, setuloso, obscuro, medindo de 0,6 cm a 1,7 cm de comprimento por 0,4 cm a 1,2 cm de largura, oboval a oblongo achatado, cujas valvas cartáceas se abrem e separam-se do septo, depois dividindo-se parcialmente em articulações.

Sementes: de 1 a 3 (transversais).

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: *Mimosa regnellii* é uma espécie monóica.

Vetor de polinização: principalmente abelhas e diversos insetos pequenos.

Floração: de setembro a janeiro, em Minas Gerais (BARNEBY, 1991), de dezembro a fevereiro, no Paraná e de novembro a fevereiro, em Santa Catarina (BURKART, 1979).

Frutificação: os frutos amadurecem de março a novembro, em Santa Catarina e em junho, no Paraná. O processo reprodutivo inicia precocemente, a partir do segundo ano de idade, em plantio homogêneo.

Dispersão de frutos e sementes: é autocórica, principalmente barocórica (por gravidade).

Ocorrência Natural

Latitudes: de 19°50'S, em Minas Gerais, a 27°30'S, em Santa Catarina.

Variação altitudinal: de 700 m, no Paraná, até 1.600 m de altitude, em Minas Gerais.

Distribuição geográfica: *Mimosa regnellii* ocorre, de forma natural, na Província de Misiones, no Nordeste da Argentina.

No Brasil, essa espécie ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 39):

- Minas Gerais (BARNEBY, 1991).
- Paraná (FOWLER; CARPANEZZI, 1997; HATSCHBACH et al., 2005).
- Estado do Rio de Janeiro (BARNEBY, 1991).

- Santa Catarina (BURKART, 1979; FOWLER; CARPANEZZI, 1998, 1999).

- Estado de São Paulo (BARNEBY, 1991).

Aspectos Ecológicos

Grupo ecológico ou sucessional: o juqui é uma espécie pioneira.

Importância sociológica: essa espécie é característica e exclusiva da Zona dos Pinhais e dos Campos no Paraná e em Santa Catarina, onde apresenta vasta e expressiva dispersão, ainda que descontínua, sobre quase todo o Planalto Sul-Brasileiro. Ocorre, principalmente, nas orlas dos capões e dos pinhais, situados em solos úmidos ou ao longo de regatos, bem como em matas devastadas e em capoeiras. Por vezes, forma densos agrupamentos, cuja densidade é ainda mais realçada por capítulos vistosos de flores roxas. Sem dúvida, constitui uma das mimosas arbustivas mais expressivas no segundo e no terceiro planalto paranaense.

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

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Ombrófila Mista (Floresta com presença de araucária), na formação Montana, no Paraná.

Bioma Cerrado

- Savana ou Cerrado stricto sensu, no Paraná (HATSCHBACH et al., 2005).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 1.300 mm, em Minas Gerais, a 2.300 mm, no Paraná.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas.

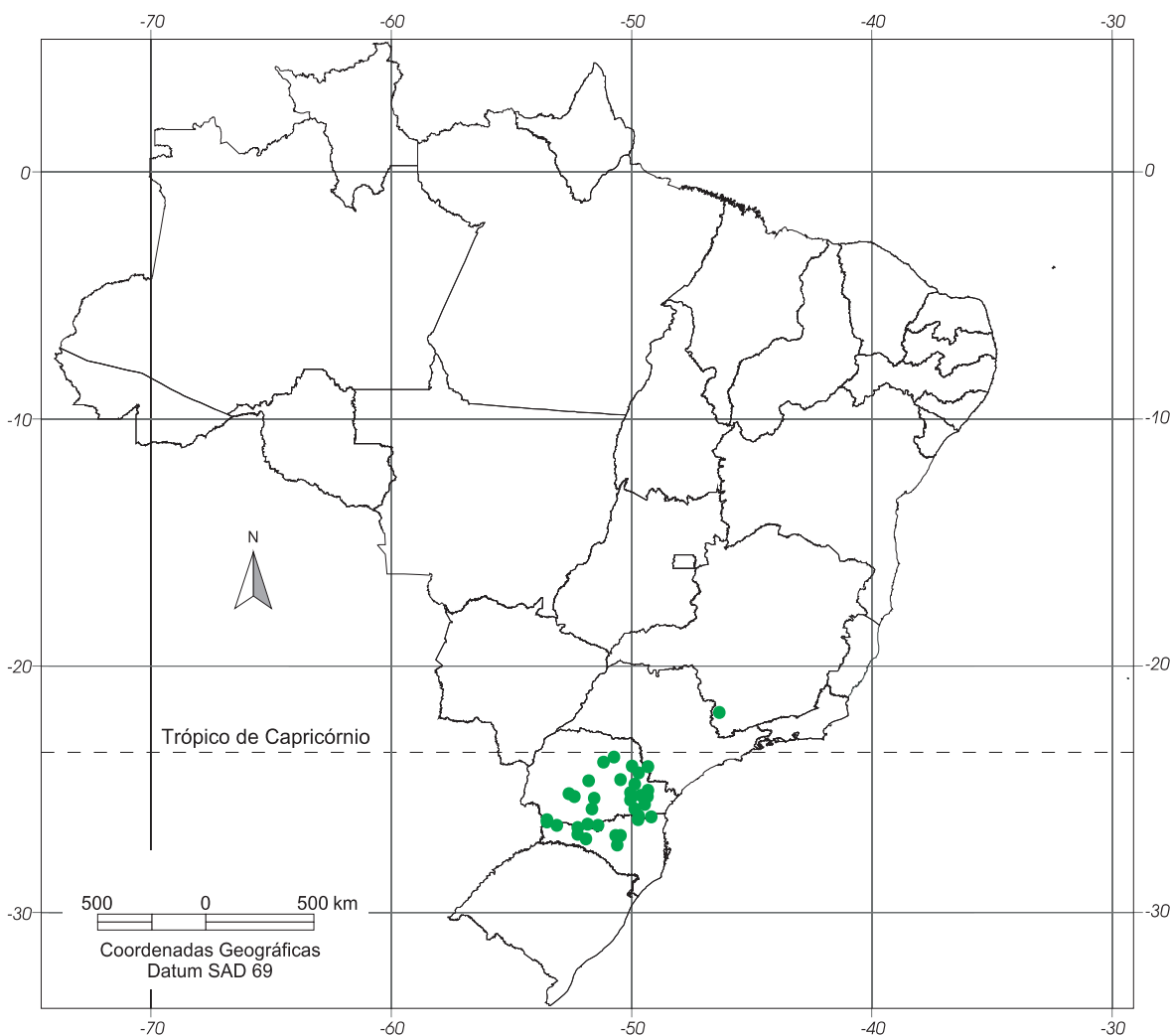
Deficiência hídrica: nula no Sul do Brasil (exceto no norte do Paraná); de pequena a moderada, no inverno, no Planalto Central do Estado de São Paulo e no sul de Minas Gerais.

Temperatura média anual: 15,2 °C (Curitiba, SC) a 19 °C (Garimpo, MG).

Temperatura média do mês mais frio: 10,6 °C (Curitiba, SC) a 14 °C (Itararé, SP).

Temperatura média do mês mais quente: 19,4 °C (Curitiba, SC) a 21,3 °C (Jaguariaíva, PR).

Temperatura mínima absoluta: -10 °C (Palmas, PR).



Mapa 39. Locais identificados de ocorrência natural de juquiri (*Mimosa regnellii*), no Brasil.

Número de geadas por ano: médio de 0 a 13,4; máximo absoluto de 28 geadas no Sul do Brasil.

Classificação Climática de Koeppen: **Cfa** (subtropical úmido com verão quente, podendo haver estiagem) no Paraná e no Estado de São Paulo. **Cfb** (temperado sempre úmido com verão suave e inverno seco com geadas freqüentes) no Paraná e em Santa Catarina. **Cwb** (subtropical de altitude com verões chuvosos e invernos frios e secos) no sul de Minas Gerais.

Solos

Ocorre, naturalmente, em solos úmidos, pedregosos e com afloramento rochosos.

Tecnologia de Sementes

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

a deiscência. Após a coleta, devem ser deixados em ambiente ventilado, para a abertura das vagens.

O beneficiamento é feito em peneiras, separando-se as sementes.

Número de sementes por quilo: 100 mil.

Tratamento pré-germinativo: as sementes do juquiri apresentam dormência tegumentar, sendo necessário o emprego de tratamentos pré-germinativos para superá-la. Fowler e Carpanezzi (1997) recomendam a imersão das sementes em água à temperatura inicial de 50 °C a 96 °C, com permanência na mesma água por 12 horas, e imersão em ácido sulfúrico concentrado por 10 minutos.

Longevidade e armazenamento: a conservação das sementes dessa espécie por 12 meses em armazenamento deve ser feita em câmara fria, com embalagem de polietileno (24 micras de espessura) ou em sala de laboratório com embalagem de papel Kraft (FOWLER; CARPANEZZI, 1998).

Germinação em laboratório: os resultados obtidos indicam que a germinação das sementes de juquiri em laboratório pode ser feita utilizando-se qualquer um dos substratos testados combinados com as temperaturas de 20 °C, 25 °C ou 30 °C (FOWLER; CARPANEZZI, 1999). Contudo, os autores optaram por recomendar o substrato areia por ser atóxico às plântulas, livres de microrganismos, de baixo custo e reutilizável.

Produção de Mudanças

Semeadura: recomenda-se semear as sementes dessa espécie em sementeiras e depois repicá-las para sacos de polietileno com dimensões mínimas de 14 cm de altura por 6 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno de tamanho pequeno.

A semeadura direta no campo, com cinco sementes por cova, é viável. A repicagem deve ser efetuada entre 1 e 2 semanas após a germinação.

Germinação: é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência tem início de 3 a 30 dias após a semeadura. O poder germinativo é alto, em média 80 %. As mudas atingem tamanho adequado para plantio cerca de 3 meses após a semeadura. O sistema radicial dessa espécie é superficial.

Associação simbiótica: as raízes de *M. regnellii* nodulam e fixam nitrogênio através de associação com *Rhizobium* sp. Em viveiros, foi observada nodulação espontânea e satisfatória com terra vinda de bracingais (*Mimosa scabrella*).

Características Silviculturais

O juquiri é uma espécie heliófila; tolerante a baixas temperaturas.

Hábito: extremamente variável; *M. regnellii* mostra-se bem esgallhada desde a base da planta, com copa aberta, muito ramificada e bifurcada. Há indivíduos que apresentam crescimento monopodial. Não apresenta derrama natural, mesmo em espaçamento de 1 m x 1 m.

Métodos de regeneração: o plantio a pleno sol é o recomendado. Para recuperação, o espaçamento inicial recomendado é de 1 m x 1 m, fechando o terreno em 6 meses, ou 2 m x 2 m, fechando o terreno em 1 ano. Geralmente, essa espécie não apresenta brotação após corte.

Crescimento e Produção

O crescimento de *M. regnellii* é rápido, no primeiro ano após plantio, atingindo 1 m a 2 m de altura.

Características da Madeira

Massa específica básica (densidade): 0,50 g.cm⁻³.

Cor: o albúmeno e o cerne são castanho-claros.

Outras características: não há estudos divulgados das propriedades físicas e mecânicas da madeira dessa espécie.

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: há restrições ao seu uso como madeira devido à pequena dimensão.

Energia: eventualmente, pode ser usada em pequena escala, como lenha, principalmente em uso doméstico.

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

Apícola: apresenta potencial melífero, sendo suas flores atrativas e muito visitadas por abelhas e outros insetos, produzindo pólen e néctar.

Paisagístico: pela precocidade e beleza de suas flores róseas, o juquiri é recomendado para paisagismo. Tem como restrição o fato de ter vida curta (5 a 10 anos) e a copa que, com a idade, vai ficando pequena e rala. Por isso, a planta deve ser usada como ornamental apenas até a primeira floração.

Plantios com finalidade ambiental: por suas características de pioneira e de crescimento inicial moderadamente rápido, o juquiri apresenta grande potencial para uso em recuperação de ecossistemas degradados para fins ambientais, principalmente em terrenos hidromórficos com solos Glei Húmico, Glei Pouco Húmico e Cambissolo Gleico, assim como solos com melhores condições de drenagem, principalmente o Cambissolo Húmico. Num povoamento puro dessa espécie, com espaçamento de 2 m x 1 m, em terreno hidromórfico com problemas de drenagem e em área sujeita a geadas severas, 4 anos após o plantio, foram encontradas 20 espécies botânicas instaladas por regeneração natural zoocórica. Além disso, houve boa deposição de folhedo, propiciando o abafamento das gramíneas anuais e perenes.

Espécies Afins

Barneby (1991) reconhece quatro variedades de *Mimosa regnellii*: *regnellii*; *exuta*, *supersetosa* e *grossiseta*.

Mimosa micropteris Bentham é muito semelhante a *M. regnellii*, mas diferencia-se pelos folíolos menores, obtusos e acutiúsculos imbricados, completamente glabros e assetosos; racemos de capítulos globosos pedunculados mais curtos (5 cm a 15 cm) (BURKART, 1979).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui