

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Timbuva
Abarema brachystachya

volume

4

Timbuva

Abarema brachystachya

Plantio (Fazenda Bimini – Rolândia, PR)



Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Timbuva

Abarema brachystachya

Taxonomia e Nomenclatura

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

Espécie: *Abarema brachystachya* (de Candolle) Barneby & Grimes

Primeira publicação: in *Memoirs of The New York Botanical Garden*, v. 74, part I, p. 91. 1996.

Sinonímia botânica: *Mimosa lusoria* Vellozo (1821); *Pithecollobium lusorium* (Vahl) Benth (1844); *Pithecollobium rhombeum* Benth (1844); *Pithecollobium lusorium* sensu Benth (1875/1876); *Pithecollobium rhombeum* sensu Benth (1875/1876).

Nomes vulgares por Unidades da Federação: no Espírito Santo, cobi-branco e no Paraná, timbouva e timbuva.

Etimologia: o nome genérico *Abarema* vem do tupi-guarani *abaremotemo*, de *abare* (padre) e *motimbora* (fazer fumaça, incenso) (IGANCI; MORIM, 2009); o epíteto específico *brachystachya* é de origem desconhecida.

Descrição Botânica

Forma biológica e estacionalidade: *Abarema brachystachya* é uma espécie arbustiva a arbórea, de comportamento sempre-verde ou perenifólio, de mudança foliar.

As árvores maiores atingem dimensões próximas a 10 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 ereto e cilíndrico. Geralmente, o fuste é curto, atingindo no máximo 5 m de comprimento.

Ramificação: é dicotômica. A copa é densa e arredondada.

Casca: mede até 10 mm de espessura. A casca externa, ou ritidoma, é rugosa e partida.

Folhas: são compostas bipinadas, com eixo comum (pecíolo + raque), medindo de 3 cm a 9 cm de comprimento, com 2 a 5 pares de pinas; na inserção das pinas na raque, há uma glândula. As pinas com 4 a 8 pares de folíolos, apresentam eixo comum (pecíolulo + ráquila), medindo de 2 cm a 8 cm de comprimento, geralmente com glândula nos três últimos pares de folíolos.

Os folíolos são discolors, verde-escuros e coriáceos, medindo de 0,7 cm a 4 cm de comprimento.

Inflorescências: ocorrem em capítulos globosos, sésseis ou curto-pedunculados.

Flores: são de coloração esbranquiçada e muito vistosas.

Fruto: é um legume curvo, com bordos elevados e valvas coriáceas; é contorcido após a deiscência, deixando à mostra a superfície interna, de coloração vermelha.

Sementes: são duras, bicolors, esbranquiçadas e azuladas, medindo de 6 mm a 8 mm de comprimento.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: *Abarema brachystachya* é uma espécie hermafrodita.

Vetor de polinização: essencialmente abelhas e diversos insetos pequenos.

Floração: de setembro a maio, no Paraná, e em março, no Estado de São Paulo (DE GRANDE; LOPES, 1981).

Frutificação: frutos maduros ocorrem de junho a outubro, no Estado de São Paulo (DE GRANDE; LOPES, 1981), e de julho a dezembro, no Paraná.

Dispersão de frutos e sementes: autocórica, principalmente barocórica (por gravidade) e essencialmente ornitocórica (pela avifauna).

Ocorrência Natural

Latitudes: de 19°20'S, no Espírito Santo, a 25°30'S, no Paraná.

Variação altitudinal: de 5 m, no Estado do Rio de Janeiro, a 100 m, no Paraná.

Distribuição geográfica: no Brasil, *Abarema brachystachya* ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 60):

- Espírito Santo (BARNABY; GRIMES, 1996).
- Paraná (RODERJAN; KUNYOSHI, 1988; JASTER, 2002).
- Estado do Rio de Janeiro (IGANCI; MORIM, 2009)
- Estado de São Paulo (DE GRANDE; LOPES, 1981; MARTINS et al., 2008).

Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: *Abarema brachystachya* é uma espécie pioneira.

Importância sociológica: essa espécie ocorre na vegetação secundária, no estágio de capoeira e capoeirão.

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

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações das Terras Baixas e Submontana, no Paraná (RODERJAN; KUNYOSHI, 1988), onde é frequente.

Outras Formações Vegetacionais

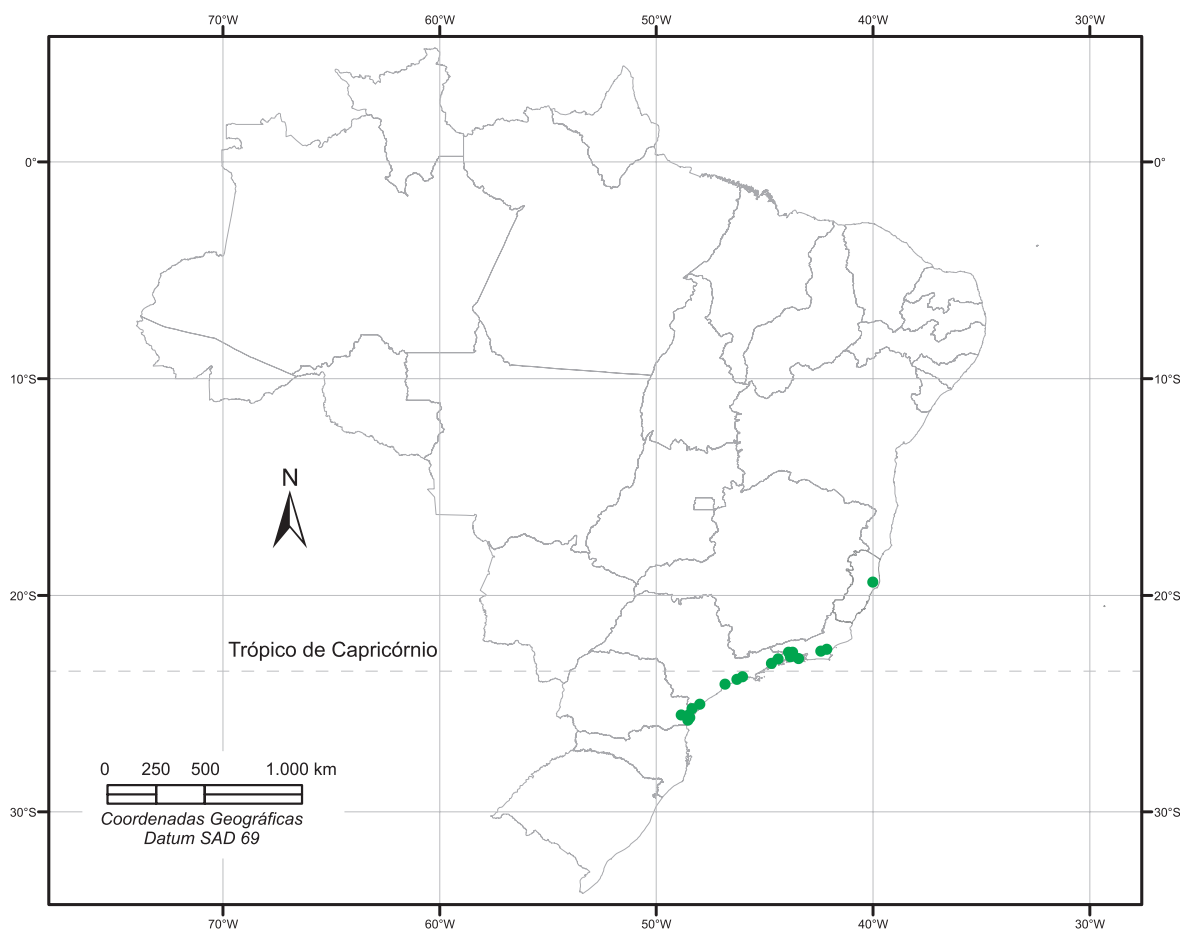
- Ambiente fluvial ou ripário (mata ciliar), no Paraná (SILVA, 1990).

Dos 43 levantamentos florísticos e fitossociológicos de floresta ciliar do Brasil extra-amazônico, Rodrigues e Nave (2001) encontraram essa espécie num levantamento, ou seja, em 2,2% de trabalhos em que essa espécie foi amostrada.

- Vegetação com influência marinha (Restinga), no Paraná (KLEIN, 1978; RODERJAN; KUNYOSHI, 1988; JASTER, 2002) e no Estado de São Paulo (DE GRANDE; LOPES, 1981; MARTINS et al., 2008).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 1.100 mm, no Estado do Rio de Janeiro, a 3.200 mm, no litoral do Estado de São Paulo.



Mapa 60. Locais identificados de ocorrência natural de timbuva (*Abarema brachystachya*), no Brasil.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas, do litoral do Paraná e em parte do litoral do Estado do Rio de Janeiro, a chuvas periódicas, no Espírito Santo.

Deficiência hídrica: nula, do litoral do Paraná e em parte do litoral do Estado do Rio de Janeiro. Moderada, no litoral Norte do Espírito Santo.

Temperatura média anual: 19,6 °C (Paranaguá, PR) a 24,8 °C (Bertioga, SP).

Temperatura média do mês mais frio: 16,1 °C (Paranaguá, PR) a 21,3 °C (Rio de Janeiro, RJ).

Temperatura média do mês mais quente: 24,1 °C (Paranaguá, PR) a 26,5 °C (Rio de Janeiro, RJ).

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

Geadas: são raras a pouco frequentes, no litoral do Paraná, a ausentes, no restante da área de ocorrência.

Classificação Climática de Köppen: **Af** (tropical úmido a superúmido), do litoral do Paraná ao litoral Sul do Estado do Rio de Janeiro. **Am** (tropical, úmido ou sub-úmido,

com chuvas do tipo monção), no litoral Norte do Espírito Santo.

Solos

Abarema brachystachya ocorre, preferencialmente, em terrenos baixos, moderadamente drenados e de textura arenosa. Geralmente, esses solos são de fertilidade média.

Tecnologia de Sementes

Colheita e beneficiamento: os frutos da timbuva devem ser colhidos diretamente da árvore, quando iniciarem a abertura espontânea, o que é facilmente notado pela coloração vermelha do interior das vagens.

Número de sementes por quilo: 1.300.

Tratamento pré-germinativo: as sementes dessa espécie apresentam dormência tegumentar moderada, sendo necessária sua imersão em ácido sulfúrico por 1 minuto ou escarificação mecânica, para superar a dormência.

Longevidade e armazenamento: as sementes de timbuva são de comportamento fisiológico

ortodoxo. Quando armazenadas em condições ambientais, mantêm a faculdade germinativa por mais de 1 ano.

Produção de Mudanças

Semeadura: pode ser direta, em saco de polietileno, ou em tubetes de polipropileno ou em canteiros, para repicagem. Recomenda-se repicar as plântulas 1 a 2 semanas após a germinação. O sistema radicial dessa espécie é profundo.

Germinação: é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência tem início de 10 a 30 dias (com sementes com superação de dormência) e entre 20 e 60 dias (com sementes sem superação de dormência).

O poder germinativo – das sementes sem superação da dormência – é inferior a 30% e com superação de dormência ultrapassa 75%. Em cerca de 6 meses, as mudas atingem porte adequado para plantio no campo.

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

Características Silviculturais

A timbuva é uma espécie heliófila, que não tolera baixas temperaturas.

Hábito: inicialmente, é monopodial; depois, é irregular, necessitando de desrama para melhoria do fuste. Apresenta brotação da touça ou da cepa.

Sistemas de plantio: *Abarema brachystachya* pode ser plantada em plantios a pleno sol, e em plantios puros ou mistos.

Crescimento e Produção

Há poucos dados de crescimento da timbuva em plantios (Tabela 29). Contudo, seu crescimento é lento.

Tabela 29. Crescimento de *Abarema brachystachya*, em plantios mistos, no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Colombo ⁽¹⁾	11	5 x 5	100,0	1,30	...	CHa
Rolândia ⁽²⁾	3	5 x 5	100,0	2,46	2,0	LVdf
Rolândia ⁽²⁾	8	5 x 5	100,0	4,82	7,3	LVdf

(a)CHa = Cambissolo Húmico aluminoso; LVdf = Latossolo Vermelho distroférrico.

(...) Dados desconhecidos, apesar de o fenômeno existir.

Fonte: ⁽¹⁾Embrapa Florestas.

⁽²⁾Embrapa Florestas/Fazenda Bimini.

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): a madeira da timbuva é moderadamente densa (0,78 g.cm⁻³).

Cor: essa espécie apresenta coloração amarelo-suave. O alburno difere pouco do cerne.

Características gerais: a textura é média; grã direita.

Outras características: a madeira de *Abarema brachystachya* é de baixa resistência mecânica e pouco durável.

Produtos e Utilizações

Apícola: a timbuva é uma espécie com potencial apícola (produção de néctar e de pólen).

Celulose e papel: essa espécie é inadequada para fabricação de papel.

Energia: é usada, principalmente, para lenha.

Madeira serrada e roliça: a madeira da timbuva é indicada apenas para confecção de embalagens e cabos de ferramentas.

Paisagístico: é uma árvore bastante elegante, podendo ser empregada na arborização de praças públicas e em grandes jardins.

Plantios com finalidade ambiental: essa espécie é recomendada para plantios de recuperação de áreas degradadas e na restauração de ambientes fluviais ou ripários.

Espécies Afins

O gênero *Abarema* Pittier foi estabelecido em 1927, baseado no gênero *Pithecolobium*, seção *Abaremotemo* Benth. Atualmente, esse gênero consta com 45 espécies distribuídas do México ao Sul do Brasil.

Abarema brachystachya, *A. obovata*, e *A. filamentosa* formam uma série que corre em direção ao Norte, numa estreita faixa entre a costa brasileira, do Paraná a El Salvador, mas sendo interrompida no Espírito Santo (BARNABY; GRIMES, 1996).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui