

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Ipê-Amarelo
Tabebuia alba

volume

1

Ipê-Amarelo

Tabebuia alba



Arborização urbana (Curitiba, PR)



Flores

Árvore
(Campo Mourão, PR)



Frutos

Fotos: Paulo Ernani R. Carvalho



Casca externa

Ipê-Amarelo

Tabebuia alba

Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a taxonomia de *Tabebuia alba* obedece à seguinte hierarquia:

Divisão: Magnoliophyta (Angiospermae)

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledonae)

Ordem: Scrophulariales

Família: Bignoniaceae

Espécie: *Tabebuia alba* (Chamisso) Sandwith; Lilloa 14:136, 1948.

Sinonímia botânica: *Handroanthus albus* (Chamisso) Mattos; *Tecoma alba* Chamisso.

Nomes vulgares no Brasil: aipê; ipê e ipê-do-cerrado, em Minas Gerais; ipê-amarelo-de-folha-branca; ipê-branco, em Minas Gerais e no Paraná; ipê-dourado, no Estado de São Paulo; ipê-mamono, em Santa Catarina; ipê-mandioca, ipê-ouro, ipê-tabaco e ipê-vacariano, no Rio Grande do Sul; ipê-pardo; ipê-da-serra, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina; ipezeiro; pau-d'arco-amarelo e taipoca, na Bahia e em Goiás.

Nomes vulgares no exterior: lapacho, na Argentina e lapacho-amarillo, no Paraguai.

Etimologia: *Tabebuia* provém do nome indígena da árvore *Tabebuia uliginosa*; o termo *alba* vem do latim *albus* (branco); com referência ao tomento branco ou esbranquiçado dos ramos novos e folhas (Sandwith & Hunt, 1974).

Descrição

Forma biológica: árvore caducifólia, de altura variável, de 3 m de altura até 30 m de altura e 80 cm de DAP, na idade adulta. Todavia, é comum encontrar árvores com 5 a 15 m de altura e 20 a 50 cm de DAP.

Tronco: reto, a levemente tortuoso. Fuste de seção cilíndrica, medindo até 10 m de comprimento.

Ramificação: grossa, irregular e simpódica. Copa alta densifoliada, arredondada a umbeliforme, com folhagem discolor característica.

Casca: com espessura de até 20 mm. A casca externa é acinzentada, com ritidoma fissurado, formando fissuras longitudinais profundas à medida que se desenvolve.

A casca interna é de cor cinza-rosa a amarelo-esverdeada; textura fibrosa, com estrutura trançada.

Folhas: compostas, opostas digitadas, com pecíolo de 2,5 a 10 cm de comprimento. Usualmente, apresenta 5 a 7 folíolos elíptico-lanceolados, discolors, de 7 a 18 cm de comprimento por 2 a 6 cm de largura, com ápice pontiagudo, base arredondada e margem distintamente serrada. O nome específico *alba* refere-se ao tomento branco ou esbranquiçado dos ramos novos e folhas, sendo uma característica dendrológica típica e separável dos outros ipês-amarelos.

Flores: amarelas, com 4 a 10 cm de comprimento, em tirso multifloral terminal com 10 a 20 cm ou mais de comprimento. As flores amarelas facilitam a identificação à distância.

Fruto: síliqua alongada, cilíndrica, deiscente, amarelo-castanha com 20 a 60 cm de comprimento por 1 a 2 cm de diâmetro, coberta de pêlos dourados, com numerosas sementes.

Semente: com duas asas membranáceas brilhantes, com 2 a 3 cm de comprimento e 7 a 9 mm de largura.

Biologia Reprodutiva e Fenologia

Sistema sexual: planta hermafrodita.

Vetor de polinização: provavelmente pela abelha mamangava (*Bombus morio*).

Floração: de junho a setembro, em Minas Gerais; de julho a outubro, no Paraná; de agosto a outubro, no Estado de São Paulo; de agosto a novembro, em Santa Catarina; de agosto a setembro, no Estado do Rio de Janeiro; e em novembro, no Rio Grande do Sul.

Frutificação: os frutos amadurecem de outubro a dezembro, no Paraná; de outubro a março, em Minas Gerais; de novembro a dezembro, no Rio Grande do Sul e, de maio a junho, no Estado do Rio de Janeiro. Em plantios, o processo reprodutivo inicia a partir dos 3 anos de idade.

Dispersão de frutos e sementes: anemocórica, pelo vento.

Ocorrência Natural

Latitude: desde 11°10' S na Bahia a 31° S no Rio Grande do Sul.

Varição altitudinal: de 80 m, no Rio Grande do Sul a 1.600 m, no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: *Tabebuia alba* ocorre de forma natural no nordeste da Argentina (Martinez-Crovetto, 1963), e no leste do Paraguai (Lopez et al., 1987).

No Brasil, essa espécie ocorre nos seguintes Estados (Mapa 60):

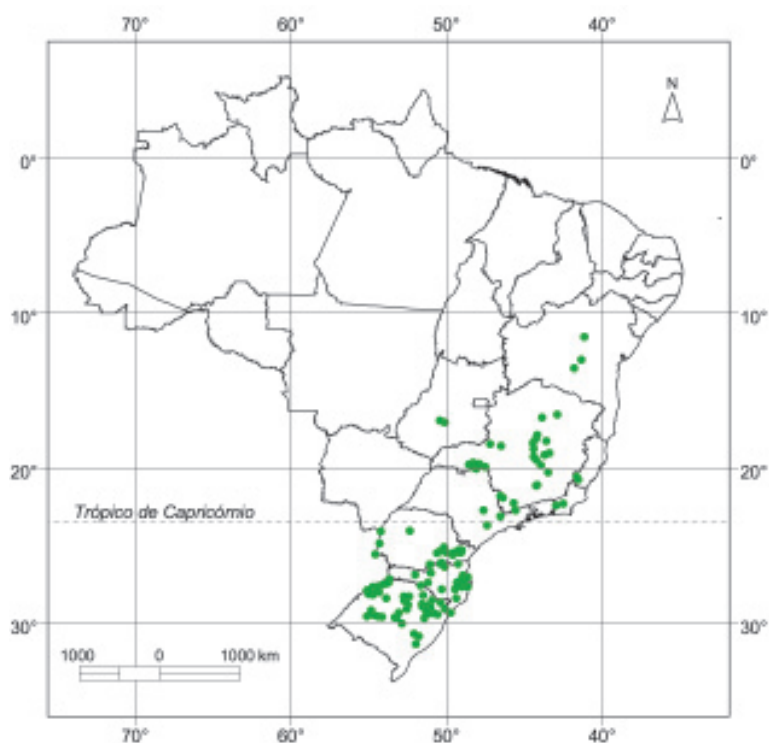
- Bahia (Silva et al., 1983; Pinto et al., 1990).
- Espírito Santo (Ruschi, 1950; Lopes et al., 2000; Thomaz et al., 2000).
- Goiás (Motta et al., 1997; Matteucci et al., 1999).
- Mato Grosso do Sul.
- Minas Gerais (Magalhães, 1956; Giulietti et al., 1987; Ramos et al., 1991; Brandão & Gavilanes, 1992; Gentry, 1992; Brandão et al., 1994; Brandão et al., 1995; Gavilanes et al., 1995; Lohmann, 1996; Pedralli et al., 1997).
- Paraná (Rotta, 1977; Dombrowski & Scherer Neto, 1979; Carvalho, 1980; Inoue et al., 1984; Gentry, 1992; Ziller, 2000).
- Estado do Rio de Janeiro (Veloso, 1945; Gentry, 1992).
- Rio Grande do Sul (Rambo, 1949; Girardi & Porto, 1976; Santa Maria, 1981; Reitz et al., 1983; Brack et al., 1985; Amaral, 1990; Longhi, 1997; Caldeira et al., 1999; Volk, 2000).
- Santa Catarina (Sandwith & Hunt, 1974; Reitz et al., 1978; Machado et al., 1992).
- Estado de São Paulo (Mattos & Mattos, 1982; Grombone et al., 1990; Gentry, 1992).

Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: espécie secundária inicial (Durigan & Nogueira, 1990).

Características sociológicas: espécie encontrada principalmente nos sub-bosques dos pinhais, onde se pode encontrar regeneração regular, sobretudo em locais onde a floresta não é densa. Nas florestas densas, sua ocorrência é rara ou muito rara, não se verificando regeneração.

Regiões fitoecológicas: *Tabebuia alba* ocorre, comumente, na Floresta Ombrófila Mista — Floresta com Araucária (Galvão et al., 1989); na Floresta Estacional Semidecidual, participando do estrato emergente; na Floresta Estacional



Mapa 60. Locais identificados de ocorrência natural de ipê-amarelo (*Tabebuia alba*), no Brasil.

Decidual, na Bacia do Rio Uruguai (Brack et al., 1985) e, na formação Submontana no oeste da Bahia (Silva et al., 1983).

Encontra-se, de forma mais rara, na Floresta Ombrófila Densa – Floresta Atlântica (Klein, 1979/1980); nos campos rupestres ou de altitude (Giulietti et al., 1987) e ocasionalmente no Cerrado (Brandão & Gavilanes, 1992; Matteucci et al., 1999).

Clima

Precipitação pluvial média anual: desde 1.000 mm na Bahia e em Minas Gerais a 2.100 mm em Minas Gerais.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas, na Região Sul, e periódicas, com chuvas concentradas no verão, nas demais regiões.

Deficiência hídrica: nula na Região Sul e na Serra dos Órgãos, no Estado do Rio de Janeiro; de pequena a moderada no inverno, no sul de Minas Gerais e no sudoeste do Espírito Santo; e moderada no inverno, no sudeste de Minas Gerais.

Temperatura média anual: 13,4°C (Campos do Jordão, SP) a 22,4°C (Montes Claros, MG).

Temperatura média do mês mais frio: 8,2°C (Campos do Jordão, SP) a 19,5°C (Sete Lagoas, MG).

Temperatura média do mês mais quente: 19,1°C (Bom Jesus, RS) a 25,5°C (Foz do Iguaçu, PR).

Temperatura mínima absoluta: -0,4°C (Caçador, SC). Na relva, a temperatura mínima absoluta pode chegar até -15°C.

Número de geadas por ano: médio de 0 a 30; máximo absoluto de 81 geadas, na Região Sul e no Estado de São Paulo.

Tipos climáticos (Koeppen): tropical (Aw); subtropical úmido (Cfa); subtropical de altitude (Cwa e Cwb) e temperado úmido (Cfb).

Solos

Tabebuia alba ocorre em vários tipos de ambiente, principalmente em sítios baixos com solos úmidos e profundos, com drenagem boa a regular e com textura que varia de franca a argilosa. Em experimentos, cresce melhor em solos com fertilidade química adequada, bem drenados e com textura argilosa.

Sementes

Colheita e beneficiamento: os frutos devem ser coletados antes da deiscência, para evitar a perda de sementes. Após a coleta, os frutos devem ser postos em ambiente ventilado e a extração das sementes deve ser feita manualmente.

Número de sementes por quilo: 85.400 (Lorenzi, 1992) a 100 mil.

Tratamento para superação da dormência: não é necessário, uma vez que a semente dessa espécie não apresenta dormência.

Longevidade e armazenamento: as sementes de ipê-amarelo apresentam comportamento recalcitrante em relação ao armazenamento (Eibl et al., 1994).

Armazenadas em ambiente não controlado, elas mantiveram a viabilidade até por 3 meses e, em vidro fechado, em câmara fria, até por 9 meses. Matteucci et al. recomendam a utilização do teste de tetrazólio na verificação da viabilidade de germinação dessa espécie.

Produção de Mudanças

Semeadura: recomenda-se semear as sementes 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 tubetes de polipropileno de tamanho grande, por apresentar raiz principal muito desenvolvida.

Deve-se fazer repicagem das mudas 2 a 3 semanas após a germinação, quando apresentarem as primeiras folhas definitivas. Essa espécie aceita poda radicial.

Germinação: epígea, com início entre 5 a 40 dias após a semeadura. O poder germinativo é alto (até 100%), em média 80%. As mudas dessa espécie estão prontas para o plantio, a partir de 9 meses após a semeadura.

Características Silviculturais

O ipê-amarelo é uma espécie heliófila. É tolerante a baixas temperaturas, mas sofre na fase inicial, com geadas tardias.

Hábito: apresenta forma irregular, com fuste curto, bifurcações e ramificações laterais. Não apresenta desrama natural, necessitando de podas frequentes: de condução e dos galhos.

Métodos de regeneração: o plantio puro do ipê-amarelo, a pleno sol, deve ser evitado. Recomenda-se plantio misto, associado com espécies pioneiras ou em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas na vegetação secundária e plantado em linhas ou grupos Anderson. Brota da touça, após corte.

Crescimento e Produção

O ipê-amarelo apresenta crescimento lento (Tabela 53).

Características da Madeira

Massa específica aparente: a madeira do ipê-amarelo é densa (0,80 a 1,00 g.cm⁻³), a 15 % de umidade.

Cor: o alburno é claro e o cerne levemente rosa.

Características gerais: superfície lisa ao tato, irregularmente lustrosa; aspecto fibroso atenuado; textura média; grã irregular ou reversa; gosto e cheiro indistintos.

Durabilidade natural: apresenta alta durabilidade, quando exposta a intempéries.

Tabela 53. Crescimento de *Tabebuia alba* em experimentos no Paraná.

| Local | Idade (anos) | Espaçamento (m x m) | Plantas vivas (%) | Altura média (m) | DAP médio (cm) | Classe de solo (b) |
|---------------------------------|--------------|---------------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------|
| Adrianópolis ¹ | 2 | 4 x 2,5 | 80,0 | 1,47 | ... | PVAd |
| Campo Mourão ¹ | 8 | 3 x 2 | 92,0 | 4,02 | 6,0 | LVdf |
| Colombo (b) ¹ | 8 | 7 x 1,5 | 96,0 | 1,33 | ... | CHa |
| Colombo (c) ¹ | 11 | 8 x 8 | 100,0 | 5,96 | 6,2 | CHa |
| Foz do Iguaçu ² | 9 | 4 x 2,5 | 83,3 | 2,73 | 4,2 | LVdf |
| Laranjeiras do Sul ³ | 4 | 4 x 3 | 94,0 | 3,06 | 4,1 | LVdf |
| Rolândia ⁴ | 5 | 3 x 2,5 | 100,0 | 4,77 | 7,0 | LVdf |
| Santa Helena ² | 4 | 4 x 3 | 93,3 | 1,60 | ... | LVef |

(a) PVAd = Argissolo Vermelho-Amarelo Distrófico; LVdf = Latossolo Vermelho distrófico; CHa = Cambissolo Húmico aluminoso; LVef = Latossolo Vermelho eutrófico.

(b) Abertura de faixas em capoeira alta e plantio em linha.

(c) Abertura de faixas em capoeira alta e plantio em grupos Anderson.

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

Fonte: ¹ Embrapa Florestas.

² Embrapa Florestas / Itaipu Binacional.

³ Embrapa Florestas / Araupel.

⁴ Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: a madeira de ipê-amarelo pode ser usada em construção civil, principalmente na forma de tacos para assoalho, dormentes, mourões, vigas, eixos de roda de carroçaria, parquês, além de fornecer matéria-prima para marcenaria e carpintaria.

Energia: a lenha de ipê-amarelo é de boa qualidade.

Celulose e papel: espécie inadequada para este uso.

Alimentação humana: a flor do ipê-amarelo é comestível. Quando madura, pode ser consumida crua, pelo homem.

Apícola: as flores dessa espécie são melíferas (Brandão & Ferreira, 1991; Ramos et al., 1991).

Medicinal: a infusão da entrecasca tem propriedades diuréticas, para uso interno (Brandão, 1991).

Paisagístico: o ipê-amarelo se adapta bem aos efeitos da poluição urbana, sendo muito utilizado em praças, na arborização de estradas e de fazendas.

Essa espécie é utilizada na arborização urbana de inúmeras cidades brasileiras, entre as quais, Curitiba, PR (Roderjan, 1989) e Santiago, RS (Volk, 2000).

Reflorestamento para recuperação ambiental:

o ipê-amarelo é recomendado para reposição de mata ciliar em locais não sujeitos a inundação.

Principais Pragas

Cydianerus bohemani (Coleoptera: Curculionidae) e outro coleóptero da família Chrysomelidae. Apesar da constatação de elevados índices populacionais do primeiro, os danos ocasionados até o momento são leves.

Nas praças e ruas de Curitiba, PR, 31% das árvores foram atacadas pela cochonilha *Ceroplastes grandis* (Trindade & Rocha, 1990).

Espécies Afins

- *Tabebuia* Gomes é um gênero neotropical, com cem espécies (Gentry, 1992). Além de *Tabebuia alba*, ocorrem cerca de 12 espécies nativas do gênero no Brasil, portadoras de flor amarela.
- *Tabebuia arianae* A. Gentry, espécie endêmica do Vale do Rio Doce, no Espírito Santo, onde é conhecida por ipê-preto.

- *Tabebuia aurea* (Manso) Bentham & Hooker — sinônimo: *Tabebuia caraiba* (Martius) Bureau — ocorre na Argentina, na Bolívia, no Paraguai, no Peru e no Brasil (em Alagoas, no Amapá, no Amazonas, na Bahia, no Ceará, em Goiás, no Maranhão, em Mato Grosso do Sul, em Mato Grosso, em Minas Gerais, no Pará, na Paraíba, em Pernambuco, no Piauí, no Paraná, no Rio Grande do Norte, no Estado de São Paulo, em Sergipe e no Distrito Federal).

No Nordeste, é conhecida por craibeira e caraúba. Essa espécie é a flor-símbolo do Estado de Alagoas, segundo lei estadual.

No Pantanal Mato-Grossense, é conhecida por paratudo, formando associações vegetais quase puras, chamadas de paratudal.

- *Tabebuia botelhensis* A. Gentry, espécie endêmica das montanhas costeiras dos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.
- *Tabebuia catarinensis* A. Gentry, arbusto de 0,5 a 3 m de altura, ocorre no Paraná e em Santa Catarina, entre 750 a 2.000 m de altitude.
- *Tabebuia chrysotricha* (Martius ex A. de Candolle) Standley ocorre na Argentina e no Brasil (na Bahia, no Espírito Santo, em Minas Gerais, na Paraíba, em Pernambuco, no Paraná, no Estado do Rio de Janeiro, no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina e no Estado de São Paulo), sendo conhecida por ipê-amarelo e pau-d'arco-amarelo.
- *Tabebuia nodosa* (Grisebach) Grisebach, ocorre na região do Chaco na Argentina, Bolívia, Paraguai e Brasil, em Mato Grosso do Sul. É a única espécie com flores amarelas que apresenta folhas simples.
- *Tabebuia ochraceae* (Chamisso) Standley ssp. *ochracea* ocorre na Argentina, na Bolívia, no Paraguai, no Peru e no Brasil (no Acre, no Amazonas, na Bahia, no Ceará, no Espírito Santo, em Goiás, no Maranhão, em Mato Grosso, em Mato Grosso do Sul, em Minas Gerais, no Pará, em Pernambuco, no Piauí, no Paraná, nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, e no Distrito Federal). Habita o Cerrado e a savana arbustiva.
- *Tabebuia pulcherrima* Sandwith ocorre na Argentina, no Paraguai e no Brasil (no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina), onde é conhecida por ipê-da-praia.
- *Tabebuia riococensis* A. Gentry, espécie endêmica do Vale do Rio Doce, encontrada na Bahia, no Espírito Santo e em Minas Gerais. Atinge até 35 m de altura e é conhecida por ipê-amarelo e pau-d'arco-flor-de-algodão.

- *Tabebuia serratifolia* (Vahl) Nicholson ocorre na Bolívia, na Colômbia, no Equador, na Guiana, na Guiana Francesa, no Peru, no Suriname, em Trinidad & Tobago, na Venezuela e no Brasil (no Acre, no Amazonas, no Amapá, na Bahia, no Ceará, no Espírito Santo, em Goiás, no Maranhão, em Minas Gerais, em Mato Grosso, no Pará, em Pernambuco, no Piauí, no Paraná, no Estado do Rio de Janeiro, em Rondônia, em Roraima, em Sergipe, no Estado de São Paulo e no Distrito Federal). É a espécie com a maior área de ocorrência no Brasil.

- *Tabebuia umbellata* (Sonder) Sandwith ocorre na Bahia, em Minas Gerais, no Paraná, no

Estado do Rio de Janeiro, no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina, no Estado de São Paulo e no Distrito Federal. Essa espécie é conhecida por ipê-da-várzea.

- *Tabebuia vellosi* Toledo, com ocorrência em Minas Gerais, nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, sendo conhecida por ipê-amarelo.

Tabebuia alba pode ser facilmente distinta desses ipês, pela cor cinza-clara da face inferior das folhas, causada por densa pubescência.

Vista de longe, a copa apresenta um tom esbranquiçado, que constitui uma das características mais típicas para a identificação da espécie.

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui