

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Ipê-Roxo

Tabebuia heptaphylla

volume

1

Ipê-Roxo

Tabebuia heptaphylla



Arborização urbana (Curitiba, PR)
Foto: Paulo Ernani R. Carvalho



Casca externa
Foto: Waldemar H. Zelazowski



Folhas
Foto: Paulo Ernani R. Carvalho



Árvore (Diamante do Oeste, PR)
Foto: Waldemar H. Zelazowski



Sementes
Foto: Carlos Eduardo F. Barbeiro

Ipê-Roxo

Tabebuia heptaphylla

Taxonomia e Nomenclatura

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

Divisão: Magnoliophyta (Angiospermae)

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledonae)

Ordem: Scrophulariales

Família: Bignoniaceae

Espécie: *Tabebuia heptaphylla* (Vellozo) Toledo; Arq. Bot. Estado São Paulo, n.s., 3: 33, 1952.

Sinonímia botânica: *Tabebuia avellanae* var. *paulensis* Toledo; *Tabebuia ipe* (Martius ex K. Schumann) Standley); *Tecoma heptaphylla* (Vellozo) Toledo; *Tecoma ipe* Martius ex K. Schumann.

Nomes vulgares no Brasil: cabroé; graraíba; ipê, no Estado do Rio de Janeiro e em Santa Catarina; ipê-cabroé; ipê-de-flor-roxa; ipê-piranga; ipê-preto, no Estado do Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul; ipê-rosa, em Minas Gerais, e no Estado do Rio de Janeiro; ipê-roxo-anão, no Estado de São Paulo; ipê-uva; pau-d'arco e

pau-d'arco-rosa, na Bahia; pau-d'arco-roxo, na Bahia e em Minas Gerais; peúva, em Mato Grosso do Sul; piúva, em Mato Grosso e em Mato Grosso do Sul.

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

Etimologia: *Tabebuia* é o nome indígena da árvore *Tabebuia uliginosa*; *heptaphylla* é porque geralmente apresenta sete folíolos.

Descrição

Forma biológica: árvore caducifólia, com 8 a 20 m de altura e 30 a 60 cm de DAP, podendo atingir até 35 m de altura e 150 cm de DAP. Na Região Nordeste, atinge até 11 m de altura.

Tronco: cilíndrico, reto a levemente tortuoso. Fuste com até 18 m de altura. Em Foz do Iguaçu, PR, há um exemplar com 46 m de altura e 220 cm de DAP.

Ramificação: cimosa, tortuosa a irregular. Copa larga, mas esparsa ou paucifoliada, com folhagem verde-escura.

Casca: com espessura de até 40 mm.

A casca externa é grisácea a pardo-escuro, rugosa, com fissuras longitudinais profundas e espaçadas, formando arestas largas. A casca interna é amarelada, com tons róseos e abundantes fibras em lâminas muito distintas e fortes.

Folhas: opostas, compostas, digitadas, com 5 a 7 folíolos obovados, serreados, glabros, de 3 a 10 cm de comprimento por 2 a 6 cm de largura.

Flores: variando de roxo a rosa, com 5 a 8 cm de comprimento, reunidas em tirso curto multi-floral, terminal. As flores aparecem antes das folhas.

Fruto: cápsula linear (Barroso et al., 1999), de coloração bege a quase preta após a deiscência das sementes, com 20 a 35 cm de comprimento e 1,5 cm de largura, contendo até 192 sementes.

Semente: alada, com até 20 mm de comprimento e 7 mm de largura, com corpo castanho e duas asas esbranquiçadas, membranáceas, mais ou menos brilhantes.

Biologia Reprodutiva e Fenologia

Sistema sexual: planta hermafrodita.

Sistema reprodutivo: essa espécie apresenta auto-incompatibilidade (Bittencourt & Semir, 2000).

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

Floração: de janeiro a julho, em Santa Catarina; em fevereiro, na Bahia; de abril a setembro, no Paraná; de junho a setembro, nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo; de julho a setembro, em Mato Grosso do Sul; em agosto, no Espírito Santo e em Mato Grosso e, em setembro, no Rio Grande do Sul.

Frutificação: os frutos amadurecem de julho a agosto, no Paraná; de julho a novembro, no Estado de São Paulo; em setembro, em Mato Grosso do Sul; em outubro, no Estado do Rio de Janeiro; de outubro a novembro, no Espírito Santo e de novembro a dezembro, no Rio Grande do Sul. O processo reprodutivo inicia entre 4 e 7 anos de idade, em plantios.

Dispersão de frutos e sementes: anemocórica, pelo vento.

Ocorrência Natural

Latitude: 13° S no Brasil, na Bahia, a 32° S no Uruguai. No Brasil, o limite Sul dá-se a 30° 03' S no Rio Grande do Sul.

Variação altitudinal: de 50 m, no Rio Grande do Sul a 1.000 m de altitude, em Minas Gerais.

Distribuição geográfica: *Tabebuia heptaphylla* ocorre de forma natural na Argentina (Martinez-Crovetto, 1963; Castiglioni, 1975; Gentry, 1992), na Bolívia (Gentry, 1992; Killeen et al., 1993), e no Paraguai (Lopez et al., 1987; Gentry, 1992).

No Brasil, essa espécie ocorre nos seguintes Estados (Mapa 63):

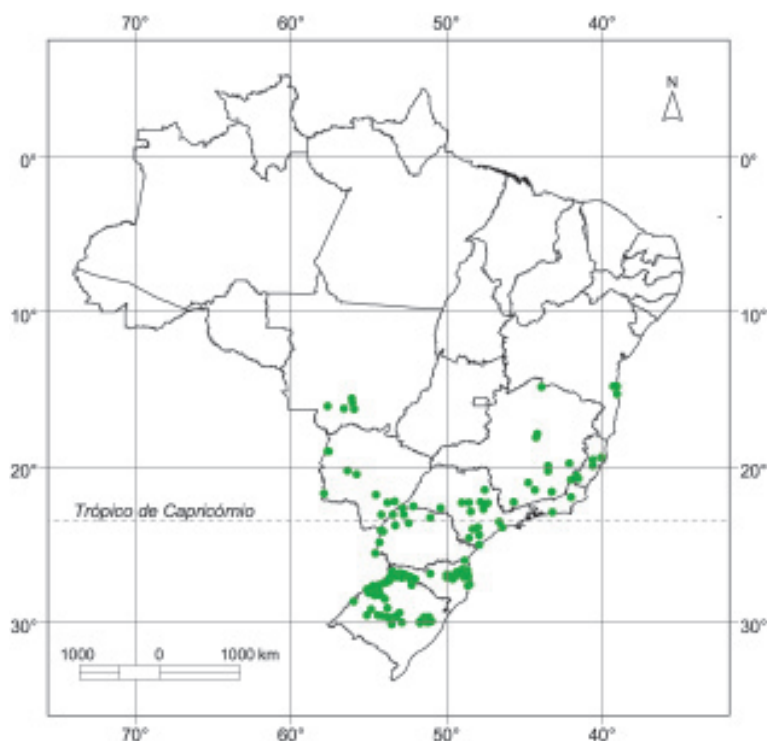
- Bahia (Mello, 1968/1969; Gentry, 1992).
- Espírito Santo (Ruschi, 1950; Jesus, 1988; Gentry, 1992; Lopes et al., 2000; Thomaz et al., 2000).
- Mato Grosso (Guarim Neto et al., 1990; Guarim Neto, 1991; Gentry, 1992; Dubs, 1994).
- Mato Grosso do Sul (Dubs, 1994; Paula et al., 1995; Pott et al., 2000).
- Minas Gerais (Hahrie et al., 1986; Ramos et al., 1991; Carvalho et al., 1992; Gavilanes et al., 1992; Gentry, 1992; Brandão & Araújo, 1994; Brandão & Silva Filho, 1994; Leoni, 2000).
- Paraná (Inoue et al., 1984; Roderjan & Kuniyoshi, 1989; Goetzke, 1990; Brandão & Magalhães, 1991; Gentry, 1992).
- Estado do Rio de Janeiro (Kuhlmann, 1930; Rizzini, 1971; Laroche, 1978; Gentry, 1992; Piña-Rodrigues et al., 1997).
- Rio Grande do Sul (Maixner & Ferreira, 1976; Aguiar et al., 1982; Jacques et al., 1982; Reitz et al., 1983; Souto, 1984; Brack et al., 1985; Gentry, 1992; Thum, 1992; Balbuena & Alencastro, 1996; Backes & Nardino, 1998).
- Santa Catarina (Sandwith & Hunt, 1974; Reitz et al., 1978; Gentry, 1992).
- Estado de São Paulo (Mainieri, 1967; Pagano et al., 1987; Custódio Filho, 1989; Nicolini, 1990; Custódio Filho et al., 1992; Gentry, 1992; Mendonça et al., 1992; Melo & Mantovani, 1994; Durigan & Leitão Filho, 1995; Torezan, 1995; Durigan et al., 1999).

Aspectos Ecológicos

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

Características sociológicas: o ipê-roxo é comum na vegetação secundária: capoeiras e capoeirões. Árvore longeva, podendo atingir até 800 anos de idade.

Regiões fitoecológicas: *Tabebuia heptaphylla* ocorre naturalmente na Floresta Estacional



Mapa 63. Locais identificados de ocorrência natural de ipê-roxo (*Tabebuia heptaphylla*), no Brasil.

Semidecidual, nas formações Submontana, onde é comumente encontrado (Klein, 1985); na Floresta Estacional Decidual, na Bacia do Rio Uruguai, nas formações Montana e Baixo-Montana (Tabarelli, 1992); na Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária), onde ocorre esparsamente; na Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica); Caatinga Arbórea, no norte de Minas Gerais (Brandão & Gavilanes, 1994); na Savana Estépica ou Chaco Sul-Mato-Grossense, nas partes secas, às vezes inundáveis (Conceição & Paula, 1986; Pott et al., 2000).

A espécie também tem sido observada na flora de áreas erodidas de calcário bambuí, no sudoeste da Bahia (Lima, 1977). Fora do Brasil, ocorre na Selva Tucumano-Boliviana e na Selva Misionera (Arboles..., 1978).

Clima

Precipitação pluvial média anual: desde 850 mm em Minas Gerais a 3.700 mm na Serra de Paranapiacaba, SP.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas, na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná), litoral do Estado de São Paulo e parte do litoral do Estado do Rio de Janeiro, e periódicas, com chuvas concentradas no verão, nas demais regiões.

Deficiência hídrica: nula, na Região Sul; moderada no inverno, no oeste do Estado de São

Paulo, norte e noroeste do Paraná, sul de Mato Grosso do Sul, leste de Minas Gerais, nordeste do Espírito Santo e faixa costeira interior da Bahia; de moderada a forte no inverno, no centro de Mato Grosso.

Temperatura média anual: 18,7°C (Chapecó, SC) a 25,6°C (Cuiabá, MT).

Temperatura média do mês mais frio: 13,9°C (Chapecó, SC) a 22,1°C (Ilhéus, BA).

Temperatura média do mês mais quente: 22°C (Sete Barras, SP) a 27,4°C (Cuiabá, MT).

Temperatura mínima absoluta: -5,3°C (Guaíra, PR).

Número de geadas por ano: médio de 0 a 10; máximo absoluto de 23 geadas, na Região Sul.

Tipos climáticos (Koeppen): tropical (Af, Am e Aw); subtropical de altitude (Cwa e Cwb) e subtropical úmido (Cfa).

Solos

Tabebuia heptaphylla ocorre naturalmente em vários tipos de solos, em relevos planos a pouco ondulados.

Em plantios experimentais, tem crescido melhor em solos de fertilidade química média a alta, com propriedades físicas adequadas, como profundos, de drenagem boa e com textura que varia de franca a argilosa.

Sementes

Colheita e beneficiamento: as sementes dessa espécie atingem a maturidade fisiológica em torno do período de cem dias após o florescimento, quando as mesmas apresentam um teor de umidade de 24,85% (Barbosa et al., 1991).

Os frutos devem ser coletados na árvore, quando mudam da cor verde para quase preta e antes da dispersão das sementes. A extração das sementes pode ser feita manualmente.

Número de sementes por quilo: 13.500 (Gurgel Filho & Pásztor, 1962; Pásztor, 1962/1963) a 35.000 (Lopez et al., 1987).

Tratamento para superação da dormência: não é necessário, uma vez que as sementes dessa espécie não apresentam dormência.

Longevidade e armazenamento: as sementes do ipê-roxo apresentam comportamento ortodoxo em relação ao armazenamento, podendo ser conservadas a -20°C, desde que seu grau de umidade seja inferior a 10% (Cunha et al., 1992). Todavia, Eibl et al. (1994) consideram as sementes do ipê-roxo como de comportamento recalcitrante.

Sementes armazenadas em sala perderam integralmente a facultade germinativa aos 60 dias (Marchetti, 1984; Reis et al., 1980).

Contudo, conservam sua viabilidade em câmara fria/seca (12°C e 50% de UR) ou em câmara seca (12°C e 50% de UR) até 15 meses de armazenamento (Kageyama et al., 1992), com redução drástica da viabilidade em câmara fria (5°C e 90% de UR), no sétimo mês e em sala de laboratório (28°C e 50% de UR) no quinto mês.

Produção de Mudas

Semeadura: recomenda-se semear em sementeira 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 médio. A repicagem pode ser efetuada de 2 a 3 semanas após a germinação.

Germinação: epígea, com início entre 7 a 30 dias após a semeadura. O poder germinativo é extremamente variável, até 80%; em média, 40%. As mudas alcançam tamanho adequado para plantio, cerca de 8 meses após a semeadura.

Cuidados especiais: o ipê-roxo apresenta a raiz principal muito desenvolvida. Mudanças que apresentam enovelamento das raízes, ficam fora de padrão, contribuindo, geralmente, para a baixa sobrevivência dos plantios.

Características Silviculturais

O ipê-roxo é uma espécie semi-heliófila (Ortega, 1995), que tolera sombreamento de média intensidade no estágio jovem (Engel & Poggiani, 1990). Ele é medianamente tolerante às temperaturas baixas.

Hábito: irregular, com dominância apical não definida e bifurcações a várias alturas e próximas entre si. Apresenta desrama natural deficiente, necessitando de podas frequentes de condução e dos galhos, para aumentar sua altura comercial.

Métodos de regeneração: o ipê-roxo pode ser plantado a pleno sol, em plantio puro, com desenvolvimento satisfatório quando plantado em solos férteis, mas com forma inadequada; em plantio misto, associado com espécies pioneiras e secundárias, visando melhoria na forma do fuste, e em vegetação matricial arbórea, em faixas, na vegetação secundária e plantado em linhas. Essa espécie brota da touça, após corte.

Conservação de Recursos Genéticos

Tabebuia heptaphyla está na lista de plantas ameaçadas de extinção no Paraná, categoria rara (Paraná, 1995).

Crescimento e Produção

O ipê-roxo apresenta crescimento lento a moderado (Tabela 56). Em plantios, a produção volumétrica máxima obtida foi 6,60 m³.ha⁻¹.ano⁻¹. Fator de Forma = 0,80 (Paula et al., 1995).

Características da Madeira

Massa específica aparente: a madeira do ipê-roxo é densa (0,90 a 1,07 g.cm⁻³), a 15% de umidade (Hora & Zeeuw, 1979; Paula & Alves, 1997).

Cor: o alburno é de coloração branco-amarelada ou creme. Cerne amarelo-escuro a marrom-oliva ou amarelo, até castanho-esverdeado.

Características gerais: textura fina, grã oblíqua a entrelaçada, com aparência suave.

Durabilidade natural: alta durabilidade e resistente ao ataque de cupins.

Trabalhabilidade: madeira difícil de ser trabalhada.

Tabela 56. Crescimento de *Tabebuia heptaphylla* em experimentos em três Estados do Brasil.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	IMAv (a)	Classe de solo (b)
Adrianópolis, PR ¹	5	4 x 4	93,7	4,64	6,7	...	PVAd
Campo Mourão, PR ²	8	3 x 2	80,0	5,68	8,6	2,75	LVdf
Cascavel, PR ³	10	3 x 2	87,0	6,10	8,6	2,55	LVdf
Cianorte, PR ²	7	3 x 3	66,7	3,14	5,2	...	LVd
Dois Vizinhos, PR ⁴	14	2 x 2	87,0	10,03	10,4	6,60	LVdf
Dois Vizinhos, PR ⁴	14	3 x 3	80,6	10,24	13,9	5,00	LVdf
Foz do Iguaçu, PR ⁵	10	4 x 4	31,25	4,30	5,3	...	LVdf
Jaboticabal, SP ⁶	4	2,8 x 2	88,8	3,55	3,1	...	LVd
Mandaguari, PR ⁷	1	2 x 1,5	95,5	1,62	LVdf
Pinhão, PR ⁴	10	2,5 x 2,5	80,0	5,80	9,5	2,65	LVdf
Quedas do Iguaçu, PR ⁸	8	4 x 4	50,0	6,20	9,6	0,90	LVdf
Rio de Janeiro, RJ ⁹	16	3 x 8	95,2	6,88	9,8
Santa Helena, PR ⁵	8	4 x 3	80,0	5,25	8,3	1,20	LVef
Santa Helena, PR ⁵	10	4 x 4	93,7	8,17	10,1	...	LVef
Telêmaco Borba, PR ¹⁰	8	3 x 3	94,7	7,51	11,2	4,65	LVdf

(a) Incremento médio anual em volume sólido com casca (m³.ha⁻¹.ano⁻¹), calculado com valores médios de altura e de DAP.

(b) PVAd = Argissolo Vermelho-Amarelo distrófico; LVdf = Latossolo Vermelho distrófico; LVd = Latossolo Vermelho distrófico;

LVef = Latossolo Vermelho eutroférrico.

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

Fonte: ¹ Embrapa Florestas / Werneck.

² Embrapa Florestas.

³ Embrapa Florestas / Ocepar.

⁴ Silva & Torres, 1992.

⁵ Embrapa Florestas / Itaipu Binacional.

⁶ Fonseca et al., 1974.

⁷ Zelazowski, 1986.

⁸ Embrapa Florestas / Araupel.

⁹ Almeida, 1943.

¹⁰ Speltz, 1968.

Outras Características

- Madeira com maleabilidade e resistência grandes, apresentando bom preço no mercado nacional.
- Variação radial da estrutura anatômica da madeira dessa espécie pode ser encontrada em Lisi et al. (1999) e em Mattos (1999).

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: a madeira do ipê-roxo é usada em construção civil e naval, carpintaria, marcenaria, e na confecção de tacos de assoalho e de bilhar, pontes, parquetes, vigas, postes, dormentes, mourões e em outras aplicações.

Energia: produz lenha de boa qualidade e é usada na fabricação de carvão (Conceição & Paula, 1986).

Celulose e papel: espécie inadequada para este uso. O comprimento das fibras varia de 0,60 mm a 1,14 mm.

Constituintes químicos: são extraídos, da casca, os ácidos tânico e lapáchico, e sais alcalinos.

Matéria tintorial: da casca, extrai-se corante, que é usado para tingir algodão e seda.

Alimentação animal: a forragem do ipê-roxo apresenta 21% de proteína bruta e 8,8% de tanino (Leme et al., 1994).

Medicinal: o ipê-roxo é muito usado em medicina popular: a entrecasca é usada na forma de chá, no tratamento de gripes e depurativo do sangue; as folhas são utilizadas contra úlceras sifilíticas e blenorragias.

Essa espécie tem também propriedades anticancerígenas, anti-reumáticas e antianêmicas (Berg, 1986). Um pedacinho do cerne, com espessura de 3 a 4 cm, triturado e deixado em infusão na água, é um remédio indicado para a cura do câncer (Franco, 1997).

Ipê-roxo com mais de 40 anos é o que oferece chá de melhor qualidade (Cavalcante, 2001).

Paisagístico: espécie muito usada em praças, jardins públicos e na arborização de ruas, avenidas, estradas, alamedas de fazendas e em pequenos jardins residenciais, constituindo-se num deslumbramento quando cobre-se de flores num denso manto alegre e festivo, raramente igualado por outras espécies (Occhioni, 1974; Toledo Filho et al., 1988; Soares, 1990; Lorenzi, 1992).

Introduzido e aclimatado em Curitiba, PR (Roderjan, 1989), onde floresce de março a setembro. O ipê-roxo é plantado também em várias cidades brasileiras, entre as quais Brasília, DF, Foz do Iguaçu, PR (Costa & Kaminski, 1990), Santa Maria, RS (Santos & Teixeira, 1990) e Santiago, RS (Volk, 2000).

Reflorestamento para recuperação

ambiental: o ipê-roxo é indicado para restauração de mata ciliar em locais sem inundações (Salvador & Oliveira, 1989).

Indivíduos de ipê-roxo são encontrados em matas ciliares somente em barrancos, não sendo atingidos diretamente pela inundação; isso sugere que os indivíduos jovens teriam seu crescimento afetado por longos períodos de alagamento, não sobrevivendo nas áreas com grande flutuação da coluna d'água durante o período de cheia dos rios (Fabro et al., 1998).

Espécies Afins

Essa espécie é extremamente próxima de *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl (ver Ipê-Rosa).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui