

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Tarumã**

*Vitex megapotamica*

volume

2

# Tarumã

*Vitex megapotamica*

Irati, PR



# Tarumã

*Vitex megapotamica*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o Sistema de Classificação de Cronquist, a posição taxonômica de *Vitex megapotamica* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Magnoliophyta (Angiospermae)

**Classe:** Magnoliopsida (Dicotyledonae)

**Ordem:** Lamiales

**Família:** Verbenaceae

**Gênero:** *Vitex*

**Espécie:** *Vitex megapotamica* (Sprengel) Moldenke.

**Publicação:** in Amer. Journ. Bot. xxxviii. 327 (1951)

**Sinonímia botânica:** *Bignonia megapotamica* Spreng.; *Vitex montevidensis* Cham.; *Vitex taruma* Mart.

## Nomes vulgares por Unidades da Federação

**ção:** maria-preta e tarumã, em Minas Gerais; tarumã e tarumã-preto, no Paraná; tapinhão e tarumão, no Rio Grande do Sul; tapinhoan, em Santa Catarina; azeitona-do-mato, tarumã, tarumã-da-mata e tarumã-do-mato, no Estado de São Paulo.

**Nota:** nos seguintes nomes vulgares, não foi encontrada a devida correspondência com as Unidades da Federação: azeitona-brava, azeitona-do-mato, cinco-folhas, copiúba, sombra-de-touro e tarumã-romã.

**Nomes vulgares no exterior:** *taruma*, na Argentina; *taruma*, no Paraguai; *tarumán de ley*, no Uruguai.

**Etimologia:** o nome genérico *Vitex* vem do latim *viere*, “juntar, tecer” (cestos). O epíteto específico *megapotamica* vem do grego *mégas* (grande) e *potamós* (rio), em referência ao Estado do Rio Grande do Sul.

Em tupi-guarani, é conhecida como *taumã*, que significa “fantasia, agouro” (LONGHI, 1995).

## Descrição

**Forma biológica:** arbusto, arvoreta a árvore decídua. As árvores maiores atingem dimensões próximas de 25 m de altura e 120 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

**Tronco:** é pouco tortuoso a reto. O fuste apresenta seção achatada, é nodoso e apresenta base normal.

**Ramificação:** é dicotômica a irregular, ou simpódica. A copa é baixa, arredondada e densifoliada, mais ou menos umbeliforme, medindo de 8 a 10 m de diâmetro. Os galhos jovens são achatados, pilosos e arroxeados.

**Casca:** com espessura de até 12 mm. A superfície da casca externa ou ritidoma é cinza-rosada a amarelada, fissurada sinuosa, desprendendo-se facilmente em tiras compridas. A casca interna é creme-escura. A textura é curto-fibrosa a arenosa. A estrutura é trançada a compacta, e heterogênea (ROTTA, 1977).

**Folhas:** são compostas e digitadas, contendo geralmente sete folíolos desiguais e oposto-cruzadas. A lâmina foliar é oblanceolada, apresenta ápice mucronado ou obtuso, com bordos lisos e penínervos. As nervuras são imersas na face superior e salientes em baixo. Apresentam cor verde não muito intensa, na parte dorsal e mais clara na parte ventral.

**Inflorescências:** apresentam cimas axilares, medindo de 2 a 6 cm de comprimento, com 5 a 50 flores.

**Flores:** são tubulares, finamente pilosas e aromáticas, com a corola lilás, azulada a roxa, medindo 1 cm de comprimento, com cinco lóbulos desiguais, de belo efeito ornamental.

**Fruto:** é nukulânio – drupóide com pirênio loculado ou com pirênio livre (BARROSO et al., 1999), com pericarpo roxo-escuro quase preto, medindo de 1 a 1,7 cm de diâmetro, com um só pirênio tetralocular, de sabor adocicado e comestível.

**Semente:** é alongada e de cor castanha, e apresenta endosperma ovóide. Mede de 0,7 a 1 cm de comprimento.

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** essa espécie é monóica.

**Vetor de polinização:** essencialmente abelhas, destacando-se a abelha-européia ou africanizada (*Apis mellifera*) e diversos insetos pequenos.

**Floração:** ocorre de setembro a novembro, no Rio Grande do Sul (BACKES; NARDINO, 1998); de setembro a dezembro, no Estado de São Paulo; de outubro a dezembro, em Minas Gerais (LOPES et al., 1996) e de outubro a janeiro, no Paraná (ROTTA, 1977).

**Frutificação:** os frutos maduros ocorrem de dezembro a fevereiro, no Rio Grande do Sul; de janeiro a março, no Estado de São Paulo; de janeiro a abril, em Minas Gerais (LOPES et al., 1996) e de fevereiro a abril, no Paraná.

O tarumã inicia o processo reprodutivo cerca de 5 anos após o plantio e a frutificação geralmente é abundante.

**Dispersão de frutos e sementes:** é zoocórica (sendo os frutos bastante apreciados por aves), hidrocórica (pela água) e ictiocórica (por peixes).

## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 19° 20' S, no Espírito Santo, a 33° 30' S, no Rio Grande do Sul.

**Variação altitudinal:** de 25 m, no Rio Grande do Sul, a 1.150 m de altitude, em Santa Catarina.

**Distribuição geográfica:** *Vitex megapotamica* ocorre, de forma natural, no nordeste da Argentina (MARTINEZ-CROVETTO, 1963), no leste do Paraguai (LOPEZ et al., 1987) e no Uruguai.

No Brasil, essa espécie ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 61):

- Espírito Santo (JESUS, 1988a; RIZZINI et al., 1997).
- Mato Grosso do Sul (LEITE et al., 1986; SOUZA et al., 1997; ROMAGNOLO; SOUZA, 2000).
- Minas Gerais (GAVILANES; BRANDÃO, 1991; CARVALHO et al., 1995; BRANDÃO et al., 1998d; CARVALHO et al., 1999).
- Paraná (WASJUTIN, 1958; DOMBROWSKI; KUNIYOSHI, 1967; HATSCHBACH; MOREIRA FILHO, 1972; ROTTA, 1977; DOMBROWSKI; SCHERER NETO, 1979; CARVALHO, 1980; INOUE et al., 1984; LEITE et al., 1986; RODERJAN; KUNIYOSHI, 1988; RODERJAN, 1990a; SILVA et al., 1992; SOARES-SILVA et al., 1992; SILVA et al., 1995; CAMPOS, 1997; SOUZA et al., 1997; DIAS et al., 1998; LACERDA, 1999; BARDDAL et al., 2004).
- Rio Grande do Sul (LINDEMAN et al., 1975; SOARES et al., 1979; AGUIAR et al., 1982; JACQUES et al., 1982; REITZ et al., 1983; PEDRALLI, 1984; BRACK et al., 1985; POR-

TO; DILLENBURG, 1986; BUENO et al., 1987; LONGHI, 1991; GIRARDI-DEIRO et al., 1992; TABARELLI et al., 1992; VASCONCELOS et al., 1992; BALBUENO; ALENCASTRO, 1996; ROSA; ROSA, 1996; LONGHI, 1997).

- Santa Catarina (KLEIN, 1969, 1979/1980; DA CROCE, 1991; NEGRELLE; SILVA, 1992; SILVA et al., 1998).
- Estado de São Paulo (KUHLMANN; KUHN, 1947; MAINIERI, 1967; TOLEDO FILHO et al., 1989; NICOLINI, 1990; DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995; IVANAUSKAS et al., 1997; DURIGAN et al., 1999; IVANAUSKAS; RODRIGUES, 2000).

## Aspectos Ecológicos

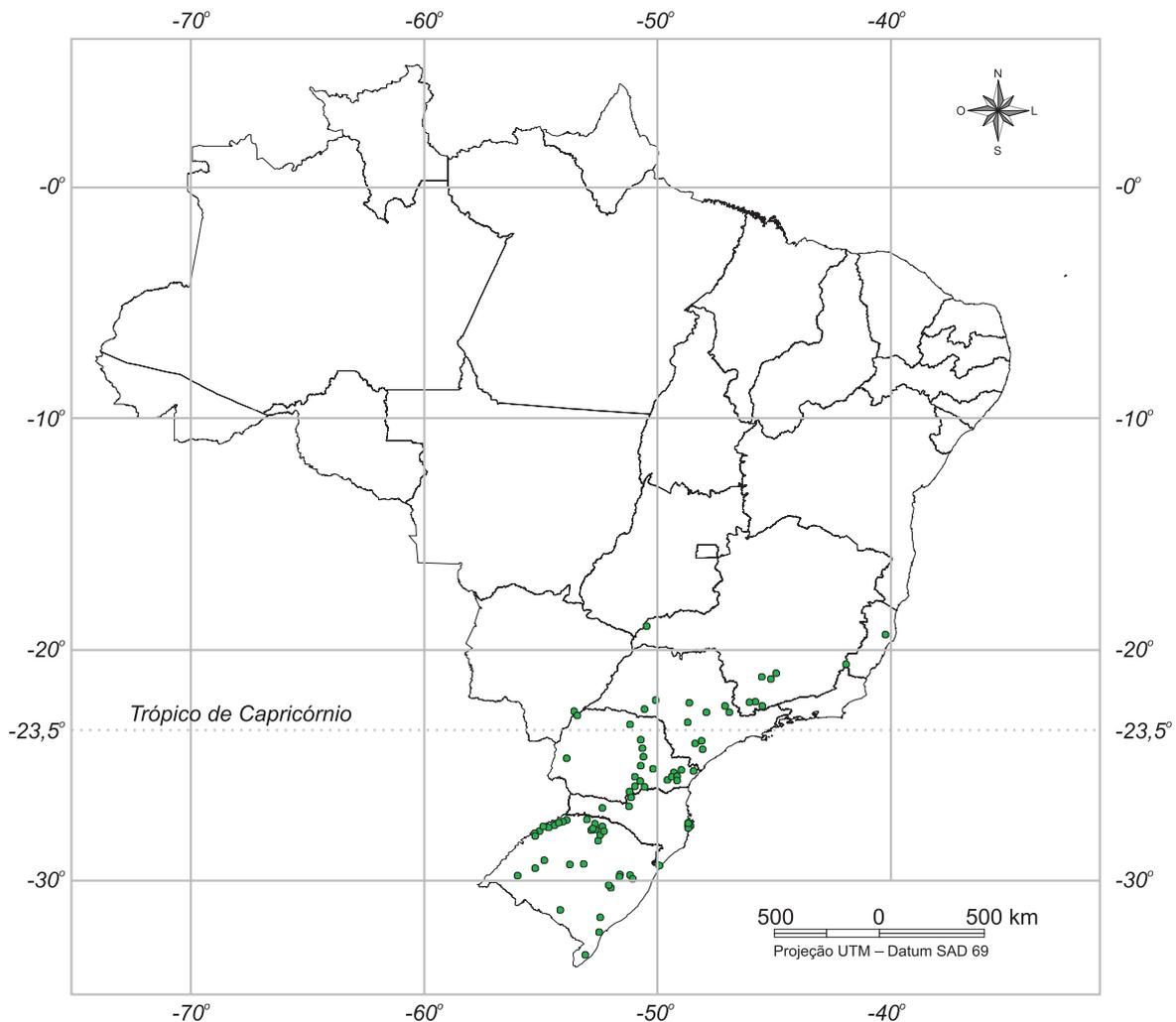
**Grupo ecológico ou sucessional:** essa espécie é secundária inicial (DURIGAN et al., 1997), secundária tardia (DIAS et al., 1998) ou clímax (FERRETTI et al., 1995).

**Importância sociológica:** o tarumã é uma espécie higrófila, encontrada em formações secundárias (capoeiras e capoeirões), clareiras e bordas de mata, ou mesmo colonizando áreas abertas, com distribuição irregular.

## Biomias / Tipos de vegetação (IBGE, 2004) e Outras Formações Vegetacionais

### Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), nas formações Aluvial, Submontana e Montana, em Minas Gerais e no Rio Grande do Sul, com frequência de 2 a 4 indivíduos por hectare (VASCONCELOS et al., 1992; CARVALHO et al., 1999).
- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), na formação Submontana, no Paraná e no Estado de São Paulo.



**Mapa 61.** Locais identificados de ocorrência natural de tarumã (*Vitex megapotamica*), no Brasil.

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações das Terras Baixas, Submontana e Montana, no Espírito Santo.
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), na subformação Montana, no Paraná e no Rio Grande do Sul, com frequência de 1 a 5 indivíduos por hectare (GALVÃO et al., 1989; LONGHI, 1997; BARDDAL et al., 2004).
- Vegetação com Influência Marinha (Restinga), no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina (BRESOLIN, 1979).

### Bioma Cerrado

- Savana ou Cerrado lato sensu, no Estado de São Paulo, com frequência de até 76 indivíduos por hectare (TOLEDO FILHO et al., 1989).
- Savana Florestada ou Cerradão, no Estado de São Paulo (DURIGAN et al., 2004).

### Bioma Pampas

- Estepe ou campos, no Rio Grande do Sul.

### Outras formações vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário, em Mato Grosso do Sul (ROMAGNOLI; SOUZA, 2000), em Minas Gerais (CARVALHO et al., 1999), no Paraná e no Estado de São Paulo, com frequência de 1 a 23 indivíduos por hectare (SILVA et al., 1992; SOARES-SILVA et al., 1992).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** de 1.100 mm, no Rio Grande do Sul, a 3.700 mm, na Serra de Paranapiacaba, SP.

**Regime de precipitações:** chuvas uniformemente distribuídas, na Região Sul (exceto o norte do Paraná). Periódicas, nas Regiões Sudeste e Centro-Oeste.

**Deficiência hídrica:** nula, na Região Sul (exceto o norte do Paraná e o sul do Rio Grande do Sul) e na Região Serrana do Espírito Santo. Pequena, no verão, no sul do Rio Grande do Sul. De pequena a moderada, no inverno, no centro e no leste do Estado de São Paulo e no sul de Minas Gerais. Moderada, no inverno, no leste do Espírito Santo e no sul de Mato Grosso do Sul.

**Temperatura média anual:** 15,5 °C (Caçador, SC) a 23,6 °C (Linhares, ES).

**Temperatura média do mês mais frio:** 10,7 °C (Caçador, SC) a 20,7 °C (Linhares, ES).

**Temperatura média do mês mais quente:** 19,9 °C (Curitiba, PR) a 26,2 °C (Linhares, ES).

**Temperatura mínima absoluta:** -10,4 °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 57 geadas, em Santa Catarina.

### Classificação Climática de Koeppen:

**Aw** (tropical úmido de savana, com inverno seco), no Espírito Santo. **Cfa** (subtropical úmido, com verão quente), no Paraná, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. **Cfb** (temperado sempre úmido, com verão suave e inverno seco, com geadas frequentes), no Paraná, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina. **Cwa** (subtropical, de inverno seco não rigoroso e com verão quente e moderadamente chuvoso), no Estado de São Paulo.

## Solos

Ocorre em diversos tipos de solos, mas prefere as terras profundas e frescas. Habita solos de planícies, várzeas e encostas suaves das florestas. A ocorrência natural do tarumã está sempre associada a terrenos úmidos, suportando inundação por longos períodos, sendo raro em solos bem drenados.

## Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos são colhidos diretamente da árvore, quando estiverem maduros – quase pretos (roxo-escuros). A derrubada dos frutos é feita sacudindo-se a árvore ou cortando-se os galhos ou diretamente do chão, quando se completa a maturação. A retirada do caroço é feita por maceração e lavagem em água corrente.

**Número de sementes por quilo:** 700 (TOLEDO FILHO; PARENTE, 1988) a 4 mil (DURIGAN et al., 1997).

**Tratamento pré-germinativo:** não há necessidade. Contudo, recomenda-se imersão em água em temperatura ambiente por 24 horas, para embebição (MARCHETTI, 1984).

**Longevidade e armazenamento:** a semente apresenta comportamento recalcitrante com relação ao armazenamento. Depois de colhidas, as sementes suportam armazenamento de até 3 meses, com a manutenção do poder germinativo (MAIXNER; FERREIRA, 1978). Contudo, quando armazenadas em condições ambientais, a facil-

dade germinativa passa de 42% para 20% após 60 dias (LONGHI et al., 1984; MARCHETTI, 1984).

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** pode ser feita em canteiros, para produção de mudas de raiz nua ou para repicagem, ou ainda diretamente em recipientes individuais, saco de polietileno ou tubetes de polipropileno de tamanho médio. Recomenda-se a repicagem 2 a 4 semanas após a germinação.

**Germinação:** é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência tem início de 30 a 50 dias após a semeadura, sendo a porcentagem de germinação geralmente baixa, entre 30% e 50%. As mudas atingem porte adequado para plantio no campo em cerca de 6 meses após a semeadura.

**Cuidados especiais:** na transplantação, as mudas de raiz nua são muito difíceis de pegar (WASJUTIN, 1958).

## Características Silviculturais

O tarumã é uma espécie esciófila a heliófila, que tolera sombreamento de baixa intensidade e baixas temperaturas.

**Hábito:** não apresenta desrama natural, necessitando de poda.

**Métodos de regeneração:** em função de sua auto-ecologia, o tarumã é recomendado para plantios mistos ou sob cobertura, com abertura de faixas e plantio em linhas ou em grupos. Brota intensamente da touça ou cepa.

**Sistemas agroflorestais:** no Sul do Brasil, essa espécie é tradicionalmente usada em sistemas de

faxinal. Em Minas Gerais, é recomendada para sombreamento em pastagens, apresentando copa irregular e propiciando sombra média, dando um diâmetro de sombra de 4 a 6 m (LOPES et al., 1996).

## Crescimento e Produção

O crescimento do tarumã é lento (Tabela 53), podendo atingir uma produção volumétrica estimada de 1,70 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> aos 8 anos de idade, em Rolândia, PR.

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade):** a madeira do tarumã é moderadamente densa (0,67 g.cm<sup>-3</sup>).

**Cor:** o alburno é levemente amarelado e o cerne é pardacento.

**Características gerais:** a grã é irregular a ondulada.

## Produtos e Utilizações

**Alimentação humana:** os frutos do tarumã são comestíveis e adocicados (RAGONESE; MARTINEZ CROVETTO, 1947).

**Madeira serrada e roliça:** o tarumã possui madeira muito resistente, sendo utilizada para mourões (suportando o contato com o solo por longo tempo), cepos, obras externas, internas e hidráulicas, esteios, postes, carroçarias, mobílias, fundações, bengalas, tonéis de cachaça e dormentes de primeira qualidade.

**Tabela 53.** Crescimento de *Vitex megapotamica*, em plantios, no Paraná.

| Local                         | Idade (anos) | Espaçamento (m x m) | Plantas vivas (%) | Altura média (m) | DAP médio (cm) | Classe de solo (a) |
|-------------------------------|--------------|---------------------|-------------------|------------------|----------------|--------------------|
| Campo Mourão <sup>(1)</sup>   | 5            | 3 x 3               | 89,6              | 3,30             | 4,1            | LVdf               |
| Dois Vizinhos <sup>(2)</sup>  | 10           | 3 x 2               | 91,4              | 6,79             | 8,2            | LVdf               |
| Dois Vizinhos <sup>(1)</sup>  | 10           | 3 x 2               | 81,5              | 5,83             | 5,4            | LVdf               |
| Foz do Iguaçu <sup>(3)</sup>  | 1            | 4 x 3               | 93,3              | 0,77             | ...            | LVdf               |
| Pinhão <sup>(1)</sup>         | 10           | 2,5 x 2,5           | 82,7              | 6,36             | 9,5            | LVdf               |
| Rolândia <sup>(4)</sup>       | 4            | 5 x 5               | 100,0             | 4,00             | 5,7            | LVdf               |
| Rolândia <sup>(4)</sup>       | 8            | 3 x 2,5             | 100,0             | 5,92             | 6,6            | LVdf               |
| Telêmaco Borba <sup>(5)</sup> | 8            | 3 x 3               | 88,8              | 5,03             | 6,5            | ...                |

(a) LVdf = Latossolo Vermelho distroférrico.

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

Fonte: <sup>(1)</sup> Silva e Torres (1992).

<sup>(2)</sup> Silva e Reichmann Neto (1990).

<sup>(3)</sup> Embrapa Florestas / Itaipu Binacional.

<sup>(4)</sup> Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

<sup>(5)</sup> Speltz (1968).

Essa espécie é também usada na fabricação de cabos de ferramentas ou de utensílios domésticos, na Região Metropolitana de Curitiba, PR (BAGGIO; CARPANEZZI, 1998).

**Energia:** a lenha do tarumã é de boa qualidade.

**Celulose e papel:** *Vitex megapotamica* é inadequada para esse uso. O comprimento das fibras é de 0,83 mm. O teor de lignina, com cinzas, é de 42,38% (WASJUTIN, 1958).

**Apícola:** as flores dessa espécie são de interesse apícola (SALVADOR; OLIVEIRA, 1989).

**Medicinal:** a infusão das folhas do tarumã é indicada como depurativo do sangue (KÖRBES, 1995; RODRIGUES, 1996). São também atribuídas propriedades anti-afrodisíacas e antilúéticas (LOPEZ et al., 1987). Usam-se a casca e as folhas. Combate ácido úrico, hipertensão arterial (pressão alta), colesterol, inflamação do útero, da bexiga e da próstata (FRANCO; FONTANA, 1998). Essa infusão é usada, também, contra sífilis e doenças da pele. A raiz do tarumã é tônica, febrífuga, contra inflamações da bexiga e do útero, e de diversas doenças da pele (KÖRBES, 1995). O fruto dessa espécie é utilizado contra dores reumáticas (SALVADOR; OLIVEIRA, 1989).

**Paisagístico:** essa espécie é bastante ornamental e recomendada em paisagismo e em arborização urbana (LORENZI, 1992).

**Plantios em recuperação e restauração ambiental:** os frutos dessa espécie são usados como iscas na pesca do lambari (*Astyanax* spp.) e tabaranas (*Salminus hilarii*) (KUHLMANN; KUHN, 1947). O tarumã é indicado para plantio em áreas com o solo permanentemente encharcado (TORRES et al., 1992), locais úmidos, às vezes na margem de cursos d'água. Suporta encharcamento e inundação (DURIGAN; NOGUEIRA, 1990).

## Espécies Afins

O gênero *Vitex* L., com aproximadamente 300 espécies distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais de ambos os hemisférios, tem poucos representantes nas regiões temperadas da Ásia e da Europa. Algumas delas com valor comercial por serem madeiráveis.

*Vitex polygama* Chamisso é muito semelhante a *Vitex megapotamica*, diferenciando-se por ter folhas hirsutas.

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**