

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Urucuba**  
*Virola gardneri*

volume  
5

# Urucuba

*Virola gardneri*



Foto: Alexandre França Tello

# Urucuba

*Virola gardneri*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group* (APG) III (2009), a posição taxonômica de *Virola gardneri* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Angiospermae

**Clado:** Magnoliídeas

**Ordem:** Magnoliales

**Família:** Myristicaceae

**Gênero:** *Virola*

**Binômio específico:** *Virola gardneri* (A. DC.) Warb.

**Primeira publicação:** Nova Acta Acad. Leop.-Carol. 68: 192, tab. 6. 1897.

**Sinonímia botânica:** *Myristica gardnerii* A. De Candolle (1856); *Palala gardneri* (DC.) O. Kuntze (1891); *Myristica officinalis* sensu Bentham

(1853); *Myristica grandis* Fr. Allemão (1857); *Virola schwackei* Warb. (1897).

### Nomes vulgares por Unidades da Federação:

em Alagoas, bicuíba, bicuíba-vermelha, pau-sangue e urucuba; na Bahia, bicuíba, bicuíba-branca, bicuíba-vermelha, biriba-vermelha e urucuba; no Espírito Santo, bicuíba; em Minas Gerais, árvore-do-sebo, bicuíba, bicuíba-de-folha-fina, bicuíba-vermelha; em Pernambuco, urucuba e visgueiro; no Estado do Rio de Janeiro, bicuíba-vermelha e bicuibuçu; no Estado de São Paulo, bicuibuçu.

**Etimologia:** o nome genérico *Virola*, escolhido por Aublet, para denominar seu novo taxon, foi tirado do nome vulgar de *Virola sebifera*, usado pelos índios *Sinerami*, da Guiana Francesa (RODRIGUES, 1980); o epíteto específico *gardneri* é uma homenagem ao botânico escocês George Gardner (1812–1849), que esteve por várias vezes no Brasil, onde reuniu várias coleções botânicas (HOEHNE et al., 1941).

## Descrição Botânica

**Forma biológica e foliação:** *Virola gardneri* é uma espécie arbórea, de padrão foliar sempre-verde ou perenifólio.

As árvores maiores de urucuba atingem dimensões próximas a 50 m de altura e 150 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta (GOLFARI; CASER, 1977).

**Tronco:** *Virola gardneri* apresenta tronco reto e cilíndrico. O fuste pode atingir até 20 m de comprimento.

**Ramificação:** a urucuba apresenta ramificação dicotômica. A copa é pequena, com raminhos tênues, estriados e castanhos-puberulentos, quando novos. Depois, tornam-se glabros e enegrecidos.

**Casca:** mede até 20 mm de espessura. A casca externa (ritidoma) é sulcada e pardo-avermelhada. A casca interna é pardo-cinza e escamosa.

**Folhas:** são alternas e simples; a lâmina foliar é oblonga ou elíptico-oblonga, com ápice obtuso ou atenuado e base decorrente, coriácea e glabrescente, contendo de 10 a 22 pares de nervuras laterais planas, medindo de 8 cm a 21 cm de comprimento por 2 cm a 5 cm de largura. O pecíolo é canaliculado, puberulento ou glabro, distalmente alado, medindo de 0,7 mm a 2 mm de diâmetro e 7 mm a 17 mm de comprimento.

**Inflorescências:** ocorrem em panículas axilares, com ramos e flores ferrugíneo-puberulentos; nas inflorescências masculinas ocorrem de 3 a 10 flores, e nas femininas ocorrem em fascículos de 2 a 7 flores.

**Flores:** as flores de *V. gardneri* são unissexuais e pequenas.

**Fruto:** é uma cápsula elipsoide deiscente, verrucosa e mede de 3 cm a 4 cm de comprimento por 2 cm a 2,5 cm de largura, com uma semente.

**Semente:** é grande e envolta por um arilo carnoso e vermelho-vivo, o qual preenche toda a cápsula, que é globosa, dura, pardo-avermelhada e reticulada; a amêndoa é córnea e oleosa, com linhas escuras na parte interna.

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** *Virola gardneri* é uma espécie dioica (RIZZINI, 1971).

**Vetor de polinização:** abelhas e diversos insetos pequenos.

**Floração:** em outubro, em Minas Gerais (HERINGER, 1947) e de novembro a janeiro, em Pernambuco (CARVALHO, 1976).

**Frutificação:** frutos maduros de *V. gardneri* ocorrem de julho a outubro, em Pernambuco (CARVALHO, 1976); em setembro, em Minas Gerais (HERINGER, 1947), e em novembro, na Bahia (VINHA; LOBÃO, 1982).

**Dispersão de frutos e sementes:** são dispersos por aves, que transportam as sementes para aproveitar seu arilo, o qual é vermelho e urticante, como pimenta (HERINGER, 1947).

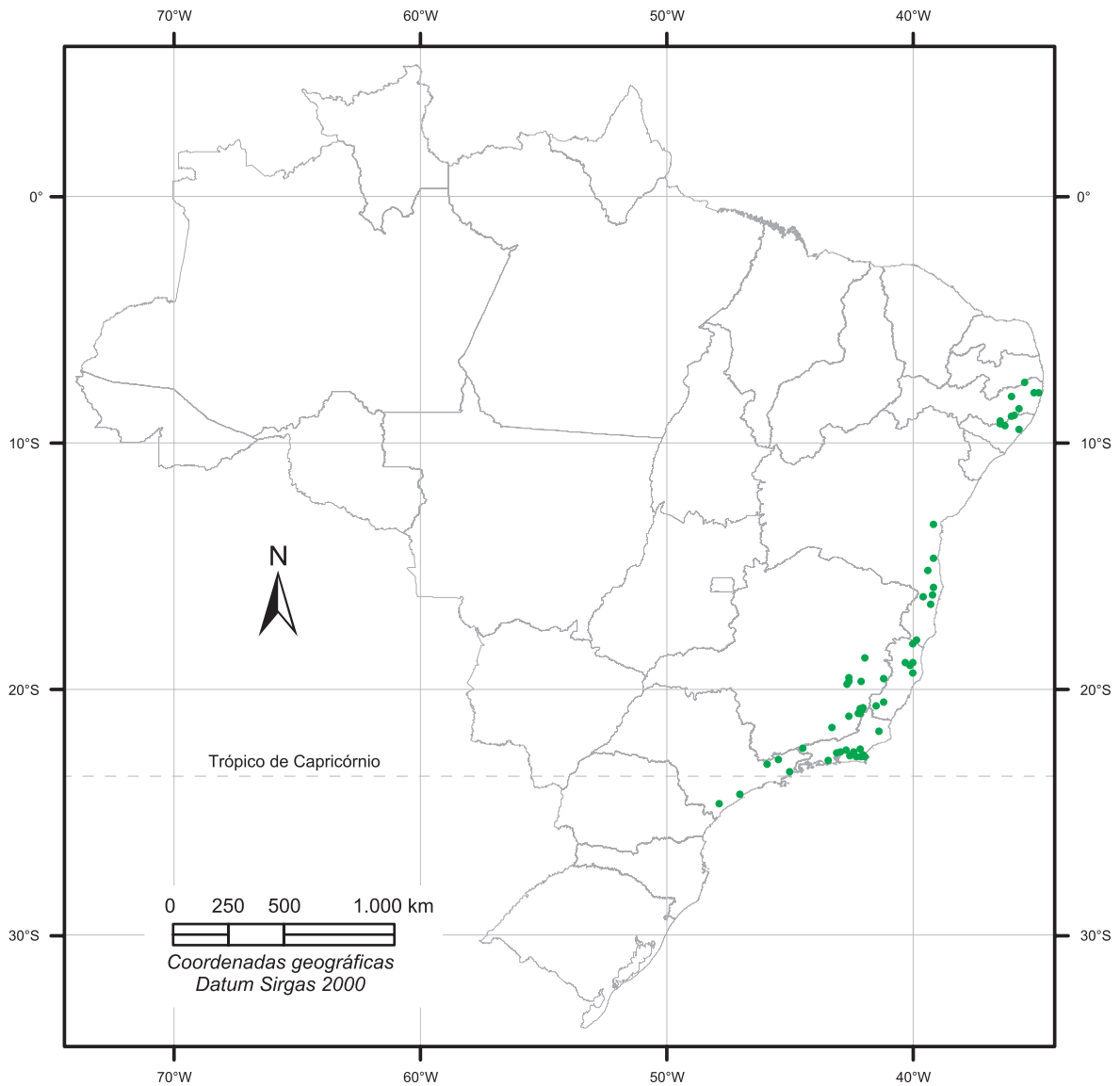
## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 8°S, em Pernambuco, a 23°30'S, no Estado de São Paulo.

**Variação altitudinal:** de 10 m, na Bahia, a 700 m, nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.

**Distribuição geográfica:** *Virola gardneri* é uma espécie exclusivamente brasileira, ocorrendo nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 64):

- Alagoas (TAVARES et al., 1967; CAMPELO; RAMALHO, 1989; FERREIRA; BATISTA, 1990; TAVARES, 1995; AUTO, 1998).
- Bahia (MATTOS FILHO; RIZZINI, 1968; MELLO, 1968/1969; SOARES; ASCOLY, 1970; LEÃO; VINHA, 1975; RODRIGUES, 1980; JESUS, 1988b; PINTO et al., 1990; SAMBUICHI, 2002; LORENZI, 2009).
- Espírito Santo (JESUS, 1988a; RIZZINI et al., 1997; SOUZA et al., 1998; THOMAZ et al., 2000; OLIVEIRA-FILHO et al., 2005).
- Minas Gerais (BRANDÃO, 1995; LEONI, 2000; LOMBARDI; GONÇALVES, 2000; COSENZA, 2003; OLIVEIRA-FILHO et al., 2005).
- Pernambuco (GOLFARI; CASER, 1977; RODRIGUES, 1980; AUTO, 1998; TAVARES et al., 2000; ANDRADE; RODAL, 2004; RODAL et al., 2005; FERRAZ; RODAL, 2006; CARVALHO et al., 2007; RODAL; SALES, 2007; COSTA JUNIOR et al., 2008).
- Estado do Rio de Janeiro (RODRIGUES, 1980; CARAUTA; ROCHA, 1988; GUIMARÃES et al., 1988; KURTZ; ARAÚJO, 2000; MORENO et al., 2003; CARVALHO et al., 2008).
- Estado de São Paulo (SILVA; LEITÃO FILHO, 1982; SILVA, 1989; OLIVEIRA et al., 2001; SZTUTMAN; RODRIGUES, 2002; GOMES et al., 2005).



**Mapa 64.** Locais identificados de ocorrência natural de urucuba (*Virola gardneri*), no Brasil.

## Aspectos Ecológicos

**Grupo sucessional:** *Virola gardneri* é uma espécie secundária tardia (CARVALHO et al., 2007; PAULA; SOARES, 2011).

**Importância sociológica:** a distribuição dessa espécie é descontínua, ocorrendo principalmente em Florestas Primárias.

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

### Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia),

na formação de Terras Baixas, em Pernambuco, com frequência de até dois indivíduos por hectare com DAP de aproximadamente 5 cm (ANDRADE; RODAL, 2004).

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), nas formações de Terras Baixas, no Espírito Santo e nos Estados do Rio de Janeiro (CARVALHO et al., 2008) e de São Paulo, com frequência de até 13 indivíduos por hectare (SZTUTMAN; RODRIGUES, 2002; PAULA; SOARES, 2011); Submontana, no Estado de São Paulo (OLIVEIRA et al., 2001); e Montana, em Alagoas, no Espírito Santo, em Pernambuco (RODAL; SALES, 2007) e nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo, com frequência de até

62 indivíduos por hectare (GOMES et al., 2005; FERRAZ; RODAL, 2006).

## Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário (Mata Ciliar), no Espírito Santo (ROLIM et al., 2006), e no Estado do Rio de Janeiro.
- Cabruca, no sul da Bahia (SAMBUICHI, 2002).

## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** de 770 mm, no centro-norte do Estado do Rio de Janeiro a 3.000 mm, no Estado de São Paulo.

**Regime de precipitações:** as chuvas são periódicas.

**Deficiência hídrica:** nula ou pequena, na faixa costeira da Bahia e em áreas menores de Alagoas e de Pernambuco. De pequena a moderada, na faixa costeira de Alagoas, em Pernambuco, e na Paraíba. Moderada, no nordeste e no norte do Espírito Santo e na faixa costeira no interior da Bahia.

**Temperatura média anual:** 17,5 °C (Pindamonhangaba, SP), a 25,5 °C (Recife, PE).

**Temperatura média do mês mais frio:** 16,9 °C (Coronel Pacheco, MG) a 23,9 °C (Recife, PR).

**Temperatura média do mês mais quente:** 23,9 °C (Caratinga, MG) a 26,9 °C (Governador Valadares, MG).

**Temperatura mínima absoluta:** 0,4 °C. Essa temperatura foi observada em Coronel Pacheco, MG (BRASIL, 1992).

**Geadas:** são raras no Estado de São Paulo, a ausentes no restante da área de ocorrência.

**Classificação Climática de Köppen:** **Af** (tropical úmido ou subúmido), no litoral sul da Bahia, e no Estado de São Paulo. **Am** (tropical, úmido ou subúmido, subtipo Monção), no Espírito Santo e no litoral de Pernambuco. **As** (tropical, com verão seco), em Alagoas, em Pernambuco e no centro-norte do Estado do Rio de Janeiro. **Aw** (tropical, com inverno seco, subtipo Savana), no norte do Espírito Santo, em Minas Gerais e nos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo. **Cfa** (subtropical, com verão quente), no Estado do Rio de Janeiro e no sul do Estado de São Paulo. **Cwa** (subtropical, com

inverno seco e verão ameno), em Minas Gerais e no Estado de São Paulo.

## Solos

*Virola gardneri* ocorre, naturalmente, em terrenos bem drenados e de fertilidade média.

## Tecnologia de Sementes

**Colheita e beneficiamento:** a colheita diretamente na árvore só deve ser feita quando os frutos estão se abrindo. Enquanto o fruto permanecer fechado, a semente parece imatura.

As sementes da urucuba devem ficar de molho para se remover o arilo. Em seguida, devem ser postas para secar ao sol, sobre peneiras.

**Número de sementes por quilograma:** de 246 a 600 sementes por quilo (CARVALHO, 1976; VINHA; LOBÃO, 1982; LORENZI, 2009).

**Tratamento pré-germinativo:** não há necessidade desse tratamento.

**Longevidade e armazenamento:** as sementes de *V. gardneri* apresentam comportamento fisiológico recalcitrante com relação ao armazenamento, mantendo a viabilidade por 90 dias (CARVALHO, 1976).

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** Heringer (1947) não aconselha a repicagem das plântulas. Nesse caso, recomenda-se proceder à semeadura no lugar definitivo.

**Germinação:** é epígea e as plântulas são fanerocotiledonares. A emergência tem início de 28 a 105 dias após a semeadura, com germinação irregular, variando de 1,7% a 42% (CARVALHO, 1976; VINHA; LOBÃO, 1982).

Muitas vezes, a plântula apresenta dificuldade para levantar os cotilédones. Quando isso ocorre, o epicótilo fica torto ou até enrolado. As mudas atingem porte adequado para plantio, cerca de 6 meses após a semeadura.

## Características Silviculturais

*Virola gardneri* é uma espécie heliófila, que não tolera baixas temperaturas.

**Hábito:** essa espécie apresenta crescimento monopodial, emitindo galhos em ângulo de 90° e derrama natural satisfatória.

**Sistemas de plantio:** a urucuba deve ser plantada em plantios puros, a pleno sol, ou em plantio misto, associado com espécies pioneiras ou secundárias.

**Sistemas agroflorestais (SAFs):** *Virola gardneri* é recomendada para arborização de culturas perenes e de pastagens.

## Crescimento e Produção

Há poucas informações sobre o crescimento da urucuba em plantios. Contudo, seu crescimento é lento (Tabela 20).

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade aparente):** a madeira da urucuba é leve a moderadamente densa (0,56 g cm<sup>-3</sup> a 0,87 g cm<sup>-3</sup>), a 15% de umidade.

**Cor:** quando cortada, é quase branca, oxidável com a luz, tornando-se vermelha e finalmente amarelo-escura, com fibras lineares.

**Características gerais:** a madeira dessa espécie apresenta textura média e grã direita.

**Durabilidade:** o alburno é intensamente atacado por insetos (MATTOS FILHO; RIZZINI, 1968).

**Secagem:** a madeira da urucuba é difícil de empenar.

**Trabalhabilidade:** essa madeira é dócil ao cepilho.

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** a madeira de *V. gardneri* é própria para carpintaria em geral, construção civil, tabuados, canoas, mourões,

réguas, persianas, caixotaria, vigas, ripas, achas, etc. Por rachar sem dificuldade, é usada em coberturas de casas, no formato de tabuinhas (MATTOS FILHO; RIZZINI, 1968).

**Energia:** a madeira dessa espécie produz lenha e carvão de boa qualidade.

**Celulose e papel:** a madeira da urucuba é inadequada para esse aproveitamento.

**Apícola:** essa espécie tem potencial melífero, produzindo néctar e pólen.

**Constituintes químicos:** a seiva dessa espécie contém bicuibina a 10% de ácido bicuibo-tânico, a qual é rica em substância gomo-resinosa (HERINGER, 1947).

**Medicinal:** na medicina popular, as sementes dessa espécie são reconhecidas por seu efeito analgésico, no combate a qualquer tipo de dor (CAMPELO; RAMALHO, 1989).

A seiva da urucuba é vermelha-cor-de-sangue e contém propriedades hemostáticas (estanca hemorragia). Por isso, é usada no controle de hemoptises (sangramento nasal). Por conter tanino, é usada, também, no controle de diarreias, de disenterias, de leucorreias (corrimento vaginal) e de blenorragias (gonorreia ou esquentamento) (HERINGER, 1947).

O óleo extraído das sementes é indicado no combate a moléstias da pele, erisipela, boubá (leishmaniose), reumatismo, tumores artríticos, feridas em geral, nevralgias e hemorroidas. Esse óleo saponifica-se facilmente.

Essa espécie também apresenta propriedades estomáquicas, antidispépticas, estimulantes e antiasmáticas. Por tudo isso, cascas e folhas – em forma de infusão ou de decocto – são usadas para aliviar cólicas intestinais e no tratamento de “recaídas” de parto.

**Alerta:** as informações sobre o uso medicinal dessa espécie são apenas um registro factual da pesquisa, não devendo servir de orientação para prescrever tratamento, curar, aliviar ou prevenir qualquer doença, muito menos substituir cuidados médicos adequados.

**Óleo:** as sementes de *V. gardneri* encerram 66% de óleo combustível.

**Tabela 20.** Crescimento de *Virola gardneri*, em plantio, em Pernambuco.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo <sup>(1)</sup>
Rio Formoso, PE	7	3 x 3	100,0	3,80	5,5	LVAAd

<sup>(1)</sup> LVAAd = Latossolo Vermelho-Amarelo distrófico. Fonte: Carvalho (1987).



**Paisagístico:** *Virola gardneri* é recomendada para arborização e usada em praças e em parques.

**Plantios com finalidade ambiental:** como as sementes e as folhas da urucuba são usadas na dieta alimentar de animais silvestres, essa espécie é recomendada para plantios ambientais.

## Espécies Afins

O gênero *Virola* foi descrito por Aublet, em 1775. É representado por 38 espécies, com ocorrência desde a Guatemala até o Sul do Brasil, a maioria na Amazônia (SMITH; WODEHOUSE, 1938). Dessas 38 espécies, 35 ocorrem aqui. (RODRIGUES, 1980).

*Virola gardneri* distingue-se da espécie mais próxima, *V. oleifera* A. C. Smith (ver EAB-v. 1) pela folha oblonga, bruscamente atenuada na base e longamente decorrente no pecíolo e pelo fruto subgloboso ou elipsoide, arredondado ou obtusamente apiculado no ápice, liso ou indistintamente carinado (RODRIGUES, 1980).

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**