

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Vassourão**  
*Piptocarpha axillaris*

volume

4

# Vassourão

*Piptocarpha axillaris*

Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Tumas do Paraná, PR



# Vassourão

*Piptocarpha axillaris*

## Taxonomia e Nomenclatura

De acordo com o sistema de classificação baseado no *The Angiosperm Phylogeny Group (APG) II* (2003), a posição taxonômica de *Piptocarpha axillaris* obedece à seguinte hierarquia:

**Divisão:** Angiospermae

**Clado:** Euasterídeas II

**Ordem:** Asterales

**Família:** Asteraceae – Em Cronquist (1981), é classificada em Compositae

**Gênero:** *Piptocarpha*

**Espécie:** *Piptocarpha axillaris* (Lessing) Baker

**Primeira publicação:** in Martius, Fl. Brasil. 6 (2): 122. 1873.

**Sinonímia botânica:** *Vernonia axillaris* Lessing (1836); *Carphobolus axillaris* (Less.) Schultz (1863).

## Nomes vulgares por Unidades da Federação:

em Minas Gerais, canela-podre, cartucheira e vassoura-preta; no Paraná, cambará-do-campo, pau-toucinho, toucinho-de-folhas-largas, vassourão, vassourão-graúdo, vassourão-pororoca e vassourão-preto; no Rio Grande do Sul, canela-podre, toucinho-de-folhas-largas e vassourão-preto; em Santa Catarina, cambará-do-campo, canela-podre, maria-mole e pau-toucinho-de-folhas-largas; e no Estado de São Paulo, cambará, cambará-branco, cambará-de-folha-miúda, candeia, oliveira-do-mato e vassoura-preta.

**Etimologia:** o nome genérico *Piptocarpha* vem do grego *piptein* (cair) e *karphe* (brácteas da base do fruto); as brácteas da base do fruto caem cedo; o epíteto específico *axillaris* vem do latim *axillaris*, que significa “axilar”, de axilas (CABRERA; KLEIN, 1980).

## Descrição Botânica

### Forma biológica e estacionalidade:

*Piptocarpha axillaris* é uma espécie arbustiva

a arbórea, de comportamento semidecíduo de mudança foliar. As árvores maiores atingem dimensões próximas a 15 m de altura e 50 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

**Tronco:** é reto a levemente tortuoso. O fuste é curto, medindo no máximo 5 m de comprimento.

**Ramificação:** é dicotômica. Os raminhos são curtamente ferrugíneo-tomentosos.

**Casca:** mede até 5 mm de espessura. A casca externa, ou ritidoma, é cinza-clara. Ao ser cortada, a casca interna logo oxida-se, tornando-se praticamente preta.

**Folhas:** são alternas, com a lâmina foliar de formato elíptico ou ovado-elíptico; são também agudas ou apiculadas na ponta e arredondadas ou algo atenuadas na base; são ainda glabras na face ventral e densamente ferrugíneo-tomentosas na face dorsal, com pelos estrelados densos, medindo de 10 cm a 18 cm de comprimento por 4 cm a 6 cm de largura; o pecíolo mede de 1,5 cm a 2,5 cm de comprimento.

**Flores:** ocorrem em capítulos sésseis nas axilas das folhas, em grupos de 3 a 9.

**Fruto:** é um aquênio glabro (CABRERA; KLEIN, 1980), com cerdas exteriores do papus capilares.

**Semente:** é pequena e aderida ao fruto.

## Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

**Sistema sexual:** *Piptocarpha axillaris* é uma espécie monoica.

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

**Floração:** é sazonal e ocorre de maio a outubro, no Estado de São Paulo (MORELLATO et al., 1989; MORELLATO, 1991); de maio a outubro, no Paraná (CARVALHO, 1980; ROTTA, 1981; CARMO; MORELLATO, 2000); e de agosto até outubro, no Rio Grande do Sul (BACKES; NARDINO, 1998), e em Santa Catarina (CABRERA; KLEIN, 1980).

**Frutificação:** frutos maduros ocorrem de setembro a novembro, no Estado de São Paulo (MORELLATO et al., 1989).

**Dispersão de frutos e sementes:** é anemocórica (pelo vento). Ao serem carregadas pelo vento, as sementes caem longe da planta-mãe.

## Ocorrência Natural

**Latitudes:** de 18°15'S, em Minas Gerais, a 29°10'S, no Rio Grande do Sul.

**Varição altitudinal:** de 200 m, em Santa Catarina, a 1.200 m, no Paraná e no Estado de São Paulo.

**Distribuição geográfica:** no Brasil, *Piptocarpha axillaris* ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 64):

- Minas Gerais (GAVILANES et al., 1992; FARIAS et al., 1993; BRANDÃO et al., 1995a; GAVILANES et al., 1995; VILELA et al., 1995; PEDRALLI et al., 1997; BRANDÃO et al., 1998d; GOMIDE, 2004; OLIVEIRA et al., 2005).
- Paraná (OCCHIONI; HATSCHBACH, 1972; CABRERA; KLEIN, 1980; CARVALHO, 1980; BRITZ et al., 1992; SONDA, 1999; SANQUETTA et al., 2002; HATSCHBACH et al., 2005; CERVI et al., 2007).
- Rio Grande do Sul (SILVA, 1967; BACKES; NARDINO, 1998).
- Estado do Rio de Janeiro (CARAUTA; ROCHA, 1988).
- Santa Catarina (CABRERA; KLEIN, 1980).
- Estado de São Paulo (PAGANO, 1985; CUSTODIO FILHO, 1989; RODRIGUES et al., 1989; SILVA, 1989; ROBIM et al., 1990; GANDOLFI, 1991; MORELLATO, 1991; COSTA; MANTOVANI, 1992; PASTORE et al., 1992; TOLEDO FILHO et al., 1993; DURIGAN et al., 1999; IVANAUSKAS et al., 1999; ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000; AGUIAR et al., 2001; DURIGAN et al., 2008).

## Aspectos Ecológicos

**Grupo sucessional:** *Piptocarpha axillaris* é uma espécie pioneira (IVANAUSKAS et al., 1999).

**Importância sociológica:** o vassourão é uma espécie de dispersão descontínua no Planalto Meridional do Brasil, ocorrendo principalmente no interior das florestas de pinheiros com submata de imbuia (*Ocotea porosa*), sem, contudo, tornar-se frequente; igualmente pode ser encontrada nos capões mais desenvolvidos, bem como nas matas semidevastadas ou na vegetação secundária (capoeirões) (CABRERA; KLEIN, 1980).

A regeneração natural dessa espécie é encontrada em clareiras com menos de 60 m<sup>2</sup> (COSTA; MANTOVANI, 1992). Speltz (1976) observou em regeneração natural, num povoamento de

*Araucaria angustifolia* e de *Eucalyptus* sp., 625 e 5 indivíduos, respectivamente.

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

### Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia), na formação Submontana, em Minas Gerais (PEDRALLI et al., 1997) e no Estado de São Paulo (PAGANO, 1985; MORELLATO, 1991; IVANAUSKAS et al., 1999; ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), na formação Montana no Estado de São Paulo (CUSTODIO FILHO, 1989; AGUIAR et al., 2001).
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta com presença de Araucária), na formação Montana, no Paraná (BRITZ et al., 1992; SANQUETTA et al., 2002) e no Estado de São Paulo (ROBIM

et al., 1990), com frequência de até 47 unidades por hectare (GALVÃO et al., 1989).

### Bioma Cerrado

- Savana Florestada ou Cerradão, no Estado de São Paulo (DURIGAN et al., 1999).

### Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário (mata ciliar), em Minas Gerais (OLIVEIRA-FILHO et al., 1995; VILELA et al., 1995; BRANDÃO et al., 1998d) e no Estado de São Paulo (RODRIGUES, 1992; DURIGAN et al., 1999).

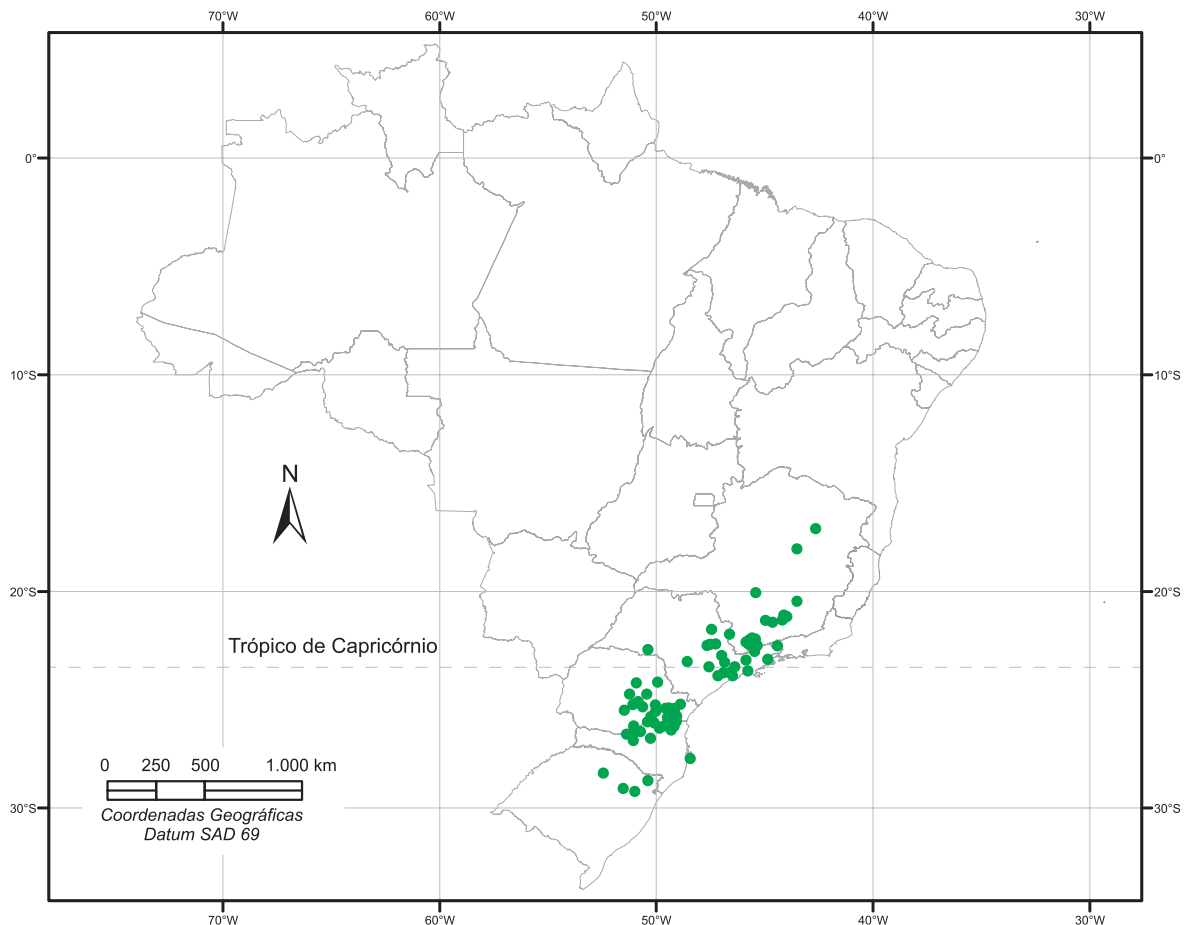
Dos 43 levantamentos florísticos e fitossociológicos de floresta ciliar do Brasil extra-amazônico, Rodrigues e Nave (2001) encontraram essa espécie em dois levantamentos, ou seja, em 4,3% de trabalhos em que essa espécie foi amostrada.

- Floresta higrófila, no Paraná (HATSCHBACH et al., 2005).

## Clima

### Precipitação pluvial média anual:

de 1.100 mm, no Estado de São Paulo a 2.000 mm, no Rio Grande do Sul.



**Mapa 64.** Locais identificados de ocorrência natural de vassourão (*Piptocarpha axillaris*), no Brasil.

**Regime de precipitações:** chuvas uniformemente distribuídas, na região Sul (exceto no norte do Paraná) a chuvas periódicas, no restante da área.

**Deficiência hídrica:** nula, na região Sul (exceto no norte do Paraná). De pequena a moderada, no inverno, no restante da área.

**Temperatura média anual:** 13,4 °C (Campos do Jordão, SP) a 20,3 °C (Florianópolis, SC).

**Temperatura média do mês mais frio:** 8,2 °C (Campos do Jordão, SP) a 16,3 °C (Florianópolis, SC).

**Temperatura média do mês mais quente:** 19,1 °C (Bom Jesus, RS) a 24,7 °C (Florianópolis, SC).

**Temperatura mínima absoluta:** -10,4 °C. Essa temperatura foi observada em Caçador, SC, em 1963 (EMBRAPA, 1988). Contudo, em alguns lugares do Planalto Sul-Brasileiro, a temperatura mínima absoluta pode chegar até -17 °C (GOLFARI, 1971).

**Geadas:** são frequentes no inverno, no Planalto Sul-Brasileiro, a raras, nos planaltos do centro e do leste do Estado de São Paulo, e no sul de Minas Gerais. O número médio varia de 0 a 30,4 geadas, com amplitude de 0 a 81 geadas, na região de Campos do Jordão, SP.

**Classificação Climática de Köppen:** **Cfa** (subtropical, com verão quente), no Estado de São Paulo. **Cfb** (temperado, com verão ameno), no sul e no centro-sul do Paraná e no Estado de São Paulo. **Cwa** (subtropical, com inverno seco e verão quente), no leste do Estado de São Paulo. **Cwb** (subtropical de altitude, com inverno seco e verão ameno), no centro-sul de Minas Gerais.

## Solos

Quanto às condições físicas dos solos, essa espécie é indiferente ou levemente higrófila.

## Tecnologia de Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos devem ser macerados para desprendimento das sementes, que estão acondicionadas em feixes (cerdas exteriores).

**Número de sementes por quilo:** 1,5 milhão.

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

**Longevidade e armazenamento:** as sementes dessa espécie têm comportamento fisiológico ortodoxo.

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** como as sementes são pequenas, recomenda-se semeá-las em sementeiras e repicar as plântulas em sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura por 7 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno tamanho médio. A repicagem deve ser feita de 4 a 6 semanas após a germinação.

**Germinação:** é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência inicia-se de 15 a 45 dias após a semeadura, sendo a taxa de germinação irregular. As mudas ficam prontas para plantio, 6 meses após a semeadura.

## Características Silviculturais

*Piptocarpha axillaris* é uma espécie esciófila ou mesófila quanto à luz (CABRERA; KLEIN, 1980), que tolera baixas temperaturas.

**Hábito:** apresenta crescimento sem dominância apical, e derrama natural satisfatória. Em plantios sob espaçamentos amplos, necessita de poda dos galhos.

**Sistemas de plantio:** o plantio puro, a pleno sol, é o recomendado ecologicamente. Essa espécie pode ser usada em plantio misto, no tutoramento de espécies umbrófilas (que se desenvolvem na sombra). Brota da touça, após o corte, de forma irregular.

## Crescimento e Produção

Há poucos dados sobre crescimento de *Piptocarpha axillaris*, em plantios.

## Características da Madeira

**Massa específica aparente (densidade):** é leve (0,44 g.cm<sup>-3</sup> a 15% de umidade) (SILVA, 1967).

**Cor:** a madeira dessa espécie apresenta coloração branco-acinzentada.

**Características gerais:** superfície sem brilho, lisa ao tato; textura grosseira; grã direita; gosto e cheiro indistintos (MAINIERI, 1973).

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** a madeira de *Piptocarpha axillaris* não tem valor comercial. É usada apenas em caixotaria.

**Energia:** é usada como lenha.

**Celulose e papel:** a madeira de *Piptocarpha axillaris* é adequada para esse fim.

**Alimentação animal:** a análise bromatológica dessa espécie apresentou 9,5% de proteína bruta e 6,8% de tanino (LEME et al., 1994).

**Apícola:** as flores apresentam potencial apícola (pólen e néctar) (CABRERA; KLEIN, 1980).

**Plantio com finalidade ambiental:** em Ouro Preto, MG, essa espécie foi encontrada em voçorocas, via regeneração natural (FARIAS et al., 1993).

## Espécies Afins

O gênero *Piptocarpha* R. Br. é neotropical, com 40 espécies distribuídas desde o Caribe e América Central até o centro da América do Sul.

No Brasil, são conhecidas, aproximadamente, 15 espécies. *Piptocarpha axillaris* está dividido em duas variedades: *axillaris* e *minor*.



**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**