

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

# Espécies Arbóreas Brasileiras



**Vassourão-Branco**

*Piptocarpha angustifolia*

volume

1

# Vassourão-Branco

*Piptocarpha angustifolia*



Flores

Árvore (Colombo, PR)  
Fotos: Vera L. Eifler



Sementes

Foto: Carlos Eduardo F. Barbeiro



Casca externa e interna

# Vassourão-Branco

*Piptocarpha angustifolia*

## Taxonomia e Nomenclatura

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

**Divisão:** Magnoliophyta (Angiospermae)

**Classe:** Magnoliopsida (Dicotyledonae)

**Ordem:** Asterales

**Família:** Asteraceae (Compositae)

**Espécie:** *Piptocarpha angustifolia* Dusén ex Malme; Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl., Ser. III. 12 (2): 27, 1933.

**Nomes vulgares:** vassoura-branca; vassourão, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina; e vassourão-de-cavalo, no Rio Grande do Sul.

**Etimologia:** *Piptocarpha* vem do grego *piptein* (cair) e *karphe* (brácteas da base do fruto); as brácteas da base do fruto caem cedo; *angustifolia* (de *angustus*), porque as folhas são estreitamente lanceoladas (Cabrera & Klein, 1980).

## Descrição

**Forma biológica:** árvore perenifólia, com 5 a 15 m de altura e 20 a 40 cm de DAP, podendo atingir até 30 m de altura e 60 cm de DAP, na idade adulta.

**Tronco:** quase reto e de seção cilíndrica a irregular. Fuste com 5 a 15 m de comprimento. Apresenta base normal nas árvores mais jovens e reforçada nas mais velhas.

**Ramificação:** em geral racemosa, esparsa, formando copa alta, alongada (umbeliforme nas árvores mais jovens e flabeliformes nas mais velhas), paucifoliada, de folhagem cinza-clara muito característica, que vista de longe, toma um tom prateado muito evidente.

**Casca:** com espessura de até 20 mm. A casca externa é cinza-clara a esbranquiçada e quase lisa nas árvores jovens, a castanho-acinzentada, rugosa, reticulada e estriada, com descamação inconspícua a pulverulenta nas árvores adultas, e freqüentemente coberta por líquens. Apresenta lenticelas protuberantes no sentido horizontal em aglomerados (Ivanchechen, 1988).

A casca interna é grossa e de cor quase preta, muito característica, com estrias amarelas, que com a oxidação tornam-se pretas; textura arenosa e estrutura compacta e heterogênea.

**Folhas:** simples, alternas ou opostas, curtamente pecioladas, estreitamente lanceoladas, com os bordos serrados ou quase inteiros, glabras na parte ventral e acinzentada no dorso, com presença de pêlos estrelados.

As folhas apresentam grande dimorfismo observando-se a árvore na fase jovem e na fase adulta. Elas medem até 9 cm de comprimento e 1,5 cm de largura na fase adulta e são caracteristicamente discoloradas.

As folhas, na submata de florestas naturais, medem até 20 cm de comprimento por 5 cm de largura e são revestidas de pêlos esparsos.

**Flores:** pequenas, de cor roxa, reunidas em capítulos com até 12 flores, geralmente em agrupamento de até 3 nas axilas das folhas.

**Fruto:** cipsela ou aquênio (Barroso et al., 1999), indeiscente, seca, pequena, com até 3 mm de comprimento.

**Semente:** aderida ao fruto e pequena. A produção de sementes é de aproximadamente 10% em relação ao número de flores, variando esta porcentagem entre as árvores (Seitz, 1976).

## Biologia Reprodutiva e Fenologia

**Sistema sexual:** planta hermafrodita.

**Vetor de polinização:** principalmente as abelhas e diversos insetos pequenos (Seitz, 1976).

**Floração:** as gemas floríferas iniciam seu desenvolvimento em julho, com o aparecimento das flores de agosto a dezembro, no Paraná; de outubro a janeiro, no Rio Grande do Sul, e de outubro a fevereiro, em Santa Catarina.

**Frutificação:** os frutos amadurecem de outubro a janeiro no Paraná, e de novembro a fevereiro, no Rio Grande do Sul. O processo reprodutivo inicia aos 5 anos de idade, em plantios.

**Dispersão de frutos e sementes:** anemocórica, pelo vento.

## Ocorrência Natural

**Latitude:** 23° S no Paraná a 29°30' S no Rio Grande do Sul.

**Variação altitudinal:** de 400 a 1.200 m de altitude em Santa Catarina.

**Distribuição geográfica:** *Piptocarpha angustifolia* ocorre de forma natural no Brasil, nos seguintes Estados (Mapa 103):

- Paraná (Wasjutin, 1958; Klein, 1962; Hatschbach & Moreira Filho, 1972; Seitz, 1976; Rotta, 1977; Teixeira, 1977; Carvalho, 1980; Rotta, 1981; Takeda et al., 1998; Ziller, 2000).
- Estado do Rio de Janeiro.
- Rio Grande do Sul (Reitz et al., 1983; Schneider et al., 1988; Thum, 1992; Longhi, 1997).
- Santa Catarina (Seitz, 1976; Reitz et al., 1978; Cabrera & Klein, 1980; Sohn, 1982; Salante, 1988; Croce, 1991; Negrelle & Silva, 1992; Nau & Sevegnani, 1997).
- Estado de São Paulo.

## Aspectos Ecológicos

**Grupo sucessional:** espécie secundária inicial (Klein, 1962).

**Características sociológicas:** o vassourão-branco é uma espécie característica da vegetação secundária, comum nas clareiras, nos capoeirões e na floresta secundária (Klein & Hatschbach, 1962). É uma das melhores indicadoras de vegetação semidevastada no Planalto Sul-Brasileiro.

**Regiões fitoecológicas:** *Piptocarpha angustifolia* é espécie característica e exclusiva da Floresta Ombrófila Mista Montana (Floresta com Araucária), onde ocorre também na mata ciliar (Silva & Marconi, 1990; Machado et al., 1992).

Foge dessa afirmação a observação de Klein (1969) na Ilha de Santa Catarina, e no Vale do Itajaí (Klein, 1979/1980); na Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica).

Em Campo Mourão, no centro-oeste do Paraná, ocorre em associação com elementos da Floresta Estacional Semidecidual.

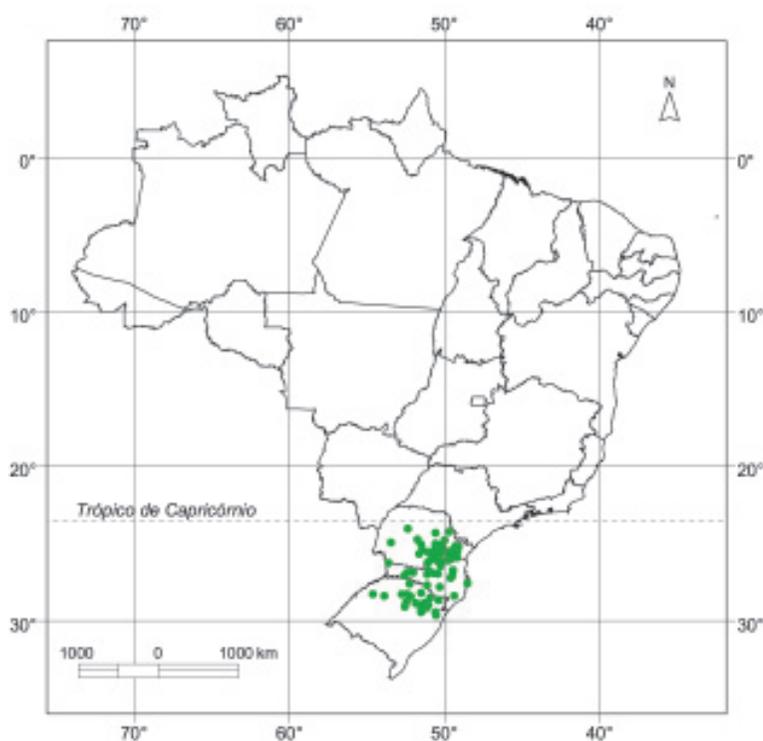
## Clima

**Precipitação pluvial média anual:** desde 1.200 mm no Estado de São Paulo a 2.300 mm em Santa Catarina.

**Regime de precipitação:** chuvas uniformemente distribuídas.

**Deficiência hídrica:** nula, sem estação seca definida.

**Temperatura média anual:** 15,5°C (Caçador, SC) a 21°C (Campo Mourão, PR).



**Mapa 103.** Locais identificados de ocorrência natural de vassourão-branco (*Piptocarpha angustifolia*), no Brasil.

**Temperatura média do mês mais frio:** 10,7°C (Caçador, SC) a 16,3°C (Florianópolis, SC).

**Temperatura média do mês mais quente:** 19,9°C (Curitiba, PR) a 24,7°C (Florianópolis, SC).

**Temperatura mínima absoluta:** -11,6°C (Xanxerê, 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, na Região Sul.

**Tipos climáticos (Koeppen):** subtropical úmido (Cfa) em menor área, e temperado úmido (Cfb), em maior área.

## Solos

*Piptocarpha angustifolia* parece não ser afetada pela baixa fertilidade química dos solos, pois se desenvolve bem em solos com superfícies alteradas pela terraplenagem. Não é encontrada em solos encharcados ou muito úmidos.

Pode ser plantada em solos rasos ou profundos, com boa drenagem e de textura que varia de franca a argilosa.

## Sementes

**Colheita e beneficiamento:** os frutos devem ser macerados para o desprendimento das sementes

que estão acondicionadas em feixes, semelhantes a um pincel.

**Número de sementes por quilo:** 1,2 milhão (Seitz, 1976) a 1,62 milhão (Wasjutin, 1958).

**Tratamento para superação da dormência:** as sementes do vassourão-branco são fotoblásticas positivas e termossensíveis e quanto ao tipo de dormência, apresentam dormência endógena.

A dormência pode ser superada de duas maneiras: na natureza, pela ação da luz, em sementes depositadas no solo (o que ocorre naturalmente em grandes clareiras); e em laboratório, pelo regime de temperaturas alternadas (20°C a 30°C).

**Longevidade e armazenamento:** viabilidade em armazenamento é curta, não ultrapassando 3 meses (Lorenzi, 1992). Entretanto, (Seitz, 1976) obteve germinação de sementes conservadas por 8 meses em ambiente não controlado e por 12 meses em câmara seca a 5°C.

**Germinação em laboratório:** a germinação ocorre tanto na presença como na ausência de luz; apenas a velocidade é diferente (Seitz, 1976).

## Produção de Mudanças

**Semeadura:** como é baixa a relação semente germinada/cipsela e as cipselas são pequenas, recomenda-se semear em sementeiras e repicar as plântulas em sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno de tamanho

médio. Recomenda-se a repicagem 3 a 5 semanas após a germinação.

**Germinação:** epígea, com início entre 24 a 60 dias após a sementeira. O poder germinativo é baixo, 10% a 20% das sementes são viáveis. As plantas atingem porte adequado para plantio, cerca de 6 meses após a sementeira.

**Cuidados especiais:** durante a fase de viveiro, tolera sombreamento de intensidade média, pois as plântulas a pleno sol se desenvolvem bem mais lentamente do que as que permanecem na sombra.

## Características Silviculturais

O vassourão-branco é uma espécie heliófila, mas no estágio de mudas, se caracteriza como umbrófila (Seitz, 1976). Tolerante a baixas temperaturas. Em florestas naturais, árvores adultas toleram temperaturas mínimas de até -10°C.

**Hábito:** apresenta crescimento monopodial, e desrama natural satisfatória. Em plantios sob espaçamentos amplos, necessita da poda dos galhos.

**Métodos de regeneração:** o plantio puro, a pleno sol, é o recomendado ecologicamente. Essa espécie pode ser usada em plantio misto, no tutoramento de espécies umbrófilas.

O vassourão-branco apresenta excelente regeneração natural na floresta secundária, sendo viável a utilização de mudas providas da regeneração natural. Brota da touça, após o corte de forma irregular.

## Crescimento e Produção

O vassourão-branco apresenta crescimento satisfatório em altura, na regeneração natural. Seu comportamento em plantios é pouco conhecido. Seitz (1976) estima uma produtividade de até 30 m<sup>3</sup>.ha<sup>-1</sup>.ano<sup>-1</sup> para 1.000 plantas por hectare, aos 7 anos de idade.

## Características da Madeira

**Massa específica aparente:** a madeira do vassourão-branco é leve (0,40 a 0,57 g.cm<sup>-3</sup>), a 15% de umidade.

**Cor:** alburno não diferenciado do cerne, de cor bege e macio.

**Durabilidade natural:** baixa, até 2 anos.

**Outras características:** a descrição anatômica da madeira dessa espécie pode ser encontrada em Teixeira (1977).

## Produtos e Utilizações

**Madeira serrada e roliça:** pode ser usada em construção civil, em tabuado, em caixotaria e em obras internas; em chapas de madeira compensada e aglomerada; e em mourões de curta duração.

**Energia:** lenha de qualidade razoável. Poder calorífico de 4.667 kcal/kg; lignina com cinza de 23,28% (Wasjutin, 1958).

**Celulose e papel:** espécie recomendada para polpa e papel. Comprimento das fibras de 1,23 mm (Wasjutin, 1958).

**Alimentação animal:** a forragem do vassourão-branco apresenta 12% a 15,6% de proteína bruta e 4% de tanino (Leme et al., 1994).

**Reflorestamento para recuperação ambiental:** espécie recomendada para recuperação de terrenos erodidos e degradados. O sistema radicular do vassourão-branco é fundamentalmente profundo, atingindo, às vezes, mais de 2 m de profundidade (Seitz, 1976).

## Espécies Afins

Entre as várias espécies arbóreas do gênero *Piptocarpha* que ocorrem no Brasil, destacam-se principalmente: *Piptocarpha tomentosa* Baker, conhecida por vassourão-do-graúdo, e *Piptocarpha axillaris* (Lessing) Baker, conhecida por vassourão-preto.

Ambas ocorrem na Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária) no Sul e no Sudeste do Brasil e se diferenciam de *Piptocarpha angustifolia*, pelo tamanho das folhas e pela cor das flores: as duas primeiras espécies apresentam folhas maiores e flores amareladas.

**Embrapa**

---

**Florestas**

**Referências Bibliográficas**

**clique aqui**