

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Grinalda-de-Noiva

Cassia leptophylla

volume

2

Grinalda-de-Noiva

Cassia leptophylla

Irati, PR



Curitiba, PR (Arborização urbana)



Grinalda-de-Noiva

Cassia leptophylla

Taxonomia e Nomenclatura

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

Divisão: Magnoliophyta (Angiospermae)

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledoneae)

Ordem: Fabales

Família: Caesalpinaceae (Leguminosae: Caesalpinioideae)

Gênero: *Cassia*

Espécie: *Cassia leptophylla* Vogel

Publicação: in Syn. Cass. 13. 1837

Sinonímia botânica: *Cassia leptophylla* sensu Bentham.

Nomes vulgares por Unidades da Federação: canafístula, cássia-fastuosa, chuva-de-ouro e medalhão-de-ouro, no Paraná; canafístula, falso-barbatimão e medalhão-de-ouro, no Rio Grande do Sul; canafístula, canafístula-de-legumes-quadrangulares e canudo-de-pito, no Estado de São Paulo.

Nomes vulgares no exterior: nos países de língua inglesa, é conhecida, principalmente, por *golden medallion*.

Etimologia: o nome genérico *Cassia* é derivado de um antigo nome hebraico ou grego.

Descrição

Forma biológica: é uma árvore semidecídua. As árvores maiores atingem dimensões próximas de 20 m de altura e 60 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

Tronco: de seção cilíndrica, reto a mais ou menos tortuoso, de base normal.

Ramificação: é dicotômica ou simpódica. Copa alta, paucifoliada e arredondada. Quando isolada, forma copa frondosa e densa.

Casca: mede até 20 mm de espessura. A superfície da casca externa ou ritidoma é acinzentada. O tronco apresenta uma espécie de aletas pequenas, de disposição irregular separadas por escamas transversais. A casca interna é de

cor verde-clara, amarelada, com textura curto-fibrosa e estrutura reticulada (ROTTA, 1977).

Folhas: são compostas, pinadas, paripinadas, alternas, espiraladas, ráquis sem alas, medindo de 20 a 35 cm de comprimento, com pecíolos medindo de 1 a 3 cm de comprimento, destituídos de glândulas subcilíndricas. As estípulas são Panceoladas e muito caducas. Os folíolos são numerosos, apresentando de 8 a 13 pares, opostos, brilhantes na face superior, peciolulados, medindo 3 mm de comprimento e lâmina foliar medindo de 1 a 5 cm de comprimento por 0,8 a 2 cm de largura, sendo os pares basais sempre menores, ovais a oblongo-lanceolados, com margem inteira, ápice agudo, base arredondada e ligeiramente assimétrica. A nervura central é proeminente na face inferior.

Inflorescências: apresentam-se em racemos terminais, vistosos e densos, medindo de 10 a 30 cm de comprimento. Essas inflorescências são circulares, lembrando uma coroa ou buquê de noiva.

Flores: são amarelas, medindo de 4 a 8 cm de comprimento.

Fruto: é um legume seco, indeiscente, quadrangular, longo e falcado, medindo de 20 a 50 cm de comprimento por 1,5 a 3 cm de largura, com numerosas sementes. Na maturação, exala forte odor característico.

Sementes: são ovaladas, medindo 1,2 mm de comprimento. Apresentam coloração castanho-clara, dispondo-se em numerosos compartimentos transversais aos legumes, exalando um odor característico quando maduras.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: essa espécie é monóica.

Vetor de polinização: essencialmente abelhas de diversas espécies (PIRANI; CORTOPASSI-LAURINO, 1993).

Floração: de novembro a janeiro, no Rio Grande do Sul (BACKES; IRGANG, 2002); de novembro a março no Paraná (WASJUTIN, 1958; ROTTA, 1977) e de dezembro a janeiro, no Estado de São Paulo.

A floração dessa espécie é acroscópica, ou seja, voltada para o ápice, abrindo-se primeiramente as flores basais e, posteriormente, as da extremidade da inflorescência (MARCHIORI, 1997).

Frutificação: os frutos amadurecem de maio a agosto, no Rio Grande do Sul (LONGHI et al., 1984); de junho a julho, no Estado de São Paulo

e de julho a setembro, no Paraná (WASJUTIN, 1958).

Dispersão de frutos e sementes: é autocórica, do tipo barocórica (por gravidade) e zoocórica.

Ocorrência Natural

Latitudes: de 22° 15' S, no Estado de São Paulo, a 30° S, no Rio Grande do Sul.

Variação altitudinal: de 300 m a 1.000 m de altitude, no Paraná.

Distribuição geográfica: *Cassia leptophylla* ocorre de forma natural no Brasil, nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 29):

- Paraná (WASJUTIN, 1958; INOUE et al., 1984; CARVALHO, 1980; MACHADO et al., 1991)
- Rio Grande do Sul (MATTOS, 1983; REITZ et al., 1983).
- Santa Catarina (REITZ et al., 1978).
- Estado de São Paulo (NICOLINI, 1990; ROMÃO; SOUZA, 1998).

Aspectos Ecológicos

Grupo ecológico ou sucessional: espécie secundária inicial.

Importância sociológica: essa espécie é rara no interior da floresta primária, onde apresenta dispersão irregular e descontínua. É característica das formações secundárias (capoeiras e capoeirões).

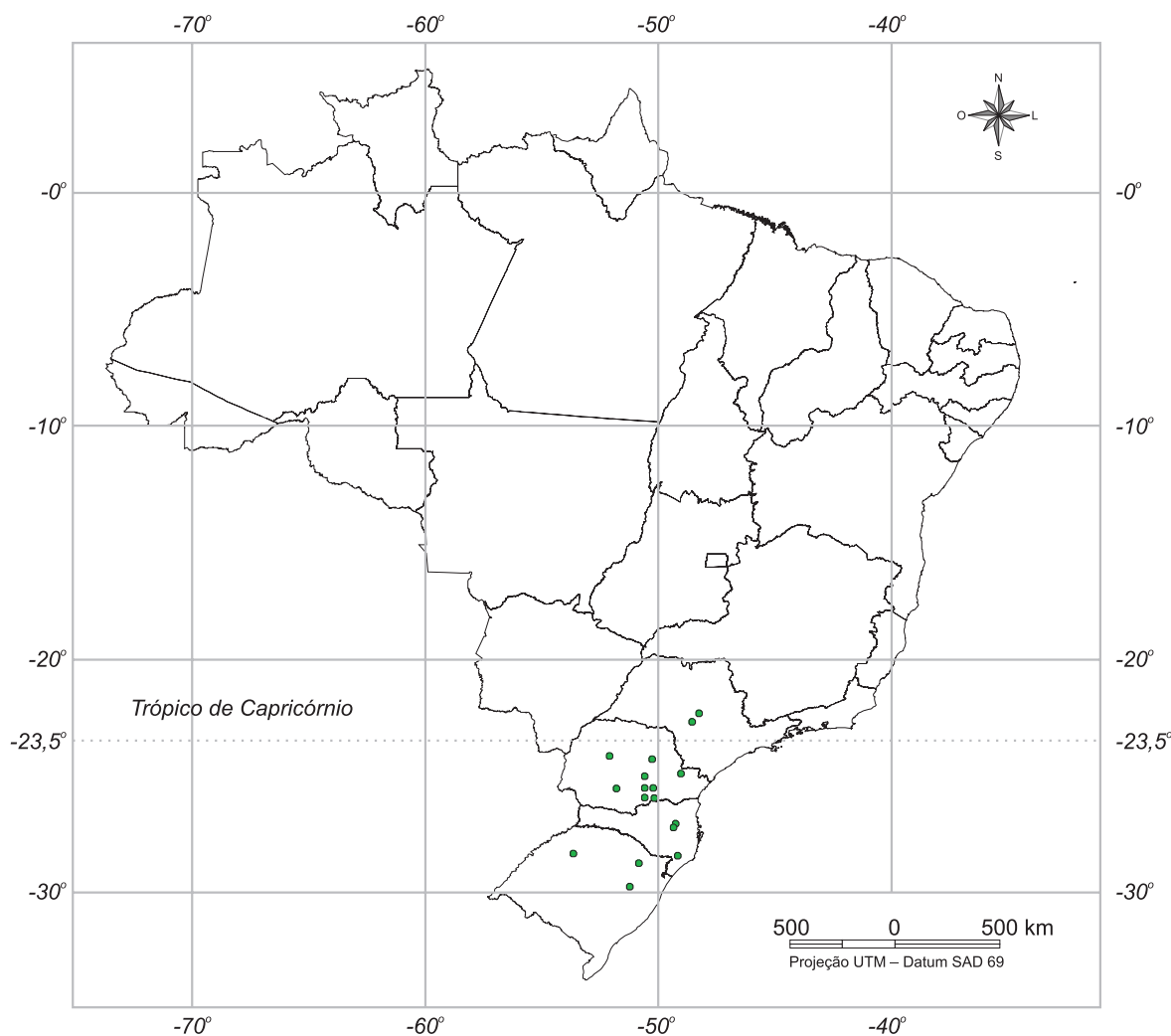
Biomassas / Tipos de Vegetação (IBGE, 2004)

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia), na formação Submontana, no Estado de São Paulo.
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta de Araucária), na formação Montana, no Paraná, com frequência de 1 a 2 indivíduos por hectare (GALVÃO et al., 1989).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 1.400 mm, no Estado de São Paulo, a 2.100 mm, no Rio Grande do Sul.



Mapa 29. Locais identificados de ocorrência natural de grinalda-de-noiva (*Cassia leptophylla*), no Brasil.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná). Periódicas, no leste do Estado de São Paulo.

Deficiência hídrica: nula, na Região Sul (excetuando-se o norte do Paraná). De pequena a moderada, no leste do Estado de São Paulo.

Temperatura média anual: 17,2 °C (Irati, PR) a 22,3 °C (Jaú, SP).

Temperatura média do mês mais frio: 12,2 °C (Irati, PR) a 14,3 °C (Porto Alegre, RS).

Temperatura média do mês mais quente: 22,4 °C (Telêmaco Borba, PR) a 24,7 °C (Porto Alegre, RS).

Temperatura mínima absoluta: -7 °C (Irati, PR).

Número de geadas por ano: médio de 0 a 12; máximo absoluto de 33 geadas no Paraná.

Classificação Climática de Koeppen: **Cfa** (subtropical úmido, com verão quente), no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.

Cfb (temperado sempre úmido, com verão suave e inverno seco, com geadas frequentes), no Paraná. **Cwa** (subtropical, de inverno seco não rigoroso e com verão quente e moderadamente chuvoso), no Estado de São Paulo.

Solos

Ocorre, naturalmente, em solos argilo-arenosos, de fertilidade química média a alta e bem drenado.

Sementes

Colheita e beneficiamento: o fruto é colhido quando adquire cor escura. Pode ser retirado da árvore ou colhida no chão. O legume é aberto mecanicamente (LONGHI et al., 1984). Peso líquido/peso bruto de 10% a 15% (PÁSZTOR, 1962/1963).

Número de sementes por quilo: 5.700 (LORENZI, 1992) a 8.000 (PÁSZTOR, 1962/1963).

Tratamento pré-germinativo: a semente dessa espécie apresenta tegumento impermeável, sendo recomendados tratamentos para superação da dormência: corte do tegumento na região radicular e escarificação mecânica por 3 a 30 minutos. Os métodos de imersão em água fervente e em ácido sulfúrico – com várias concentrações e períodos variáveis de tempo – não foram eficazes para superar a dormência (FIGLIOLIA, 1982).

Longevidade e armazenamento: com relação ao armazenamento, as sementes apresentam comportamento ortodoxo. Sua viabilidade em armazenamento é superior a mais de 1 ano (LONGHI et al., 1984), mas caruncha com facilidade.

Produção de Mudanças

Semeadura: recomenda-se semear duas sementes, diretamente, em saco de polietileno ou em tubetes de polipropileno de tamanho grande. Quando necessária, a repicagem deve ser feita quando as mudas atingirem 4 a 6 cm de altura (ALCALAY et al., 1988).

Germinação: é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência tem início de 15 a 35 dias após a semeadura. Utilizando-se tratamentos para superação da dormência, o poder germinativo varia de 50% a 97%; sem tratamentos ou tratamentos considerados ineficazes, de 0% a 8%. As mudas atingem porte adequado para plantio, cerca de 7 meses após a semeadura.

Associação simbiótica: as raízes da grinalda-de-noiva não associam-se com *Rhizobium* (FARIA et al., 1984a; FARIA et al., 1984b).

Características Silviculturais

A grinalda-de-noiva é uma espécie heliófila, tolerante ao frio.

Hábito: é irregular e geralmente apresenta bifurcações desde a base. Apresenta, também, desrama natural deficiente, necessitando de poda

de condução e dos galhos, principalmente na fase jovem. Depois, somente os galhos secos são retirados.

Métodos de regeneração: a grinalda-de-noiva é recomendada para plantio misto a pleno sol. Brota de tocos, após corte.

Crescimento e Produção

O crescimento da grinalda-de-noiva é lento (Tabela 25). Aos 8 anos de idade, essa espécie apresentou um incremento médio anual em volume de 4,20 m³.ha⁻¹.ano⁻¹ (SPELTZ, 1968).

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): a madeira da grinalda-de-noiva é moderadamente densa -0,64 g.cm⁻³ (WASJUTIN, 1958).

Cor: o cerne é pardo-escuro-acastanhado, com sombras enegrecidas e o alburno é diferenciado e branco-escuro.

Características gerais: a textura é média, a grã é irregular e a superfície é lisa ao tato.

Outras características: a madeira dessa espécie é moderadamente durável.

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: pode ser empregada em obras internas e externas leves, em caixotaria, em confecções de brinquedos e em laminados.

Energia: a madeira dessa espécie produz lenha de boa qualidade. O teor de lignina com cinza é de 31,08% (WASJUTIN, 1958).

Celulose e papel: *Cassia leptophylla* é inadequada para esse uso.

Apícola: as flores da *C. leptophylla* são melíferas, produzindo pólen e néctar (PIRANI; CORTO-PASSI-LAURINO, 1993).

Paisagístico: a grinalda-de-noiva é muito cultivada com fins ornamentais. Quando isolada, forma uma copa frondosa, podendo servir como árvore ornamental. Na época do Natal, a árvo-

Tabela 25. Crescimento de *Cassia leptophylla*, em plantios, no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (a)
Rolândia ⁽¹⁾	4	5 x 5	100,0	2,76	3,1	LVdf
Telêmaco Borba ⁽²⁾	8	2 x 2	97,5	6,34	7,3	...

(a) LVdf = Latossolo Vermelho distroférrico.

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

Fonte: ⁽¹⁾ Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

⁽²⁾ Speltz (1968).

re, com flor amarela, é um belo espetáculo da natureza, formando uma espécie de globo ou coroa dourada, cobrindo toda a copa de círculos amarelos.

Essa espécie é excelente para paisagismo em geral, tanto pela beleza da floração como pela forma da copa. Na Região Sul do País, notadamente em Curitiba, PR, tem sido muito utilizada em arborização de ruas (MILANO, 1984; RODERJAN, 1990; CARDOSO, 2004; BIONDI; ALTHAUS, 2005). Por seu porte mediano, a grinalda-de-noiva é recomendada para arborização urbana, desde que não haja fiação elétrica por perto. Também pode compor maciços em parques ou jardins grandes e pequenos, devendo ser plantada isoladamente. Possui uma massa foliar expressiva e é resistente a vendavais.

Plantios para recuperação e restauração ambiental: como planta rústica e adaptada à insolação direta, não pode faltar nos plantios mistos destinados à recomposição de áreas degradadas de preservação permanente. É ainda muito recomendada na recuperação de áreas degradadas.

Principais Pragas

Sementes de *Cassia leptophylla* são altamente predadas por *Pygiopachymerus lineola* (Coleoptera: Bruchidae), que prejudicam sua colheita e conservação. Mesmo quando suas sementes são armazenadas, as larvas desses insetos se desenvolvem e consomem grande parte dos cotilédones.

Espécies Afins

Para o gênero *Cassia*, são reconhecidas 14 espécies nas Américas, das quais 10 ocorrem no Brasil (IRWIN; BARNEBY, 1982).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui