

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Sapuvinha
Lonchocarpus campestris

volume
5

Sapuvinha

Lonchocarpus campestris

São João do Oeste, SC



Foto: Daniel Grasel

Foto: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Foto: Daniel Grasel



Foto: Daniel Grasel

Sapuvinha

Lonchocarpus campestris

Taxonomia e Nomenclatura

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

Divisão: Angiospermae

Clado: Eurosídeas

Ordem: Fabales – Em Cronquist (1981), é classificada em Rosales

Família: Fabaceae – Em Cronquist (1981), é classificada em Leguminosae

Subfamília: Faboideae (Papilionoideae)

Gênero: *Lonchocarpus*

Binômio específico: *Lonchocarpus campestris* Mart. ex Benth.

Primeira publicação: in Journ. Proc. Linn. Soc. 4, Suppl.: 95 (1860).

Sinonímia botânica: *Lonchocarpus leucanthus* Burk.

Nomes vulgares por Unidades da Federação: na Bahia, grínfio; no Ceará, angelim-bravo; em Minas Gerais, embira-de-sapo; no Paraná, angelim-bravo, farinha-seca, rabo-de-bugio e rabo-de-macaco; no Rio Grande do Sul, farinha-seca, pau-canvil, rabo-de-macaco e rabo-de-mico; em Santa Catarina, maracanã, maracanã-da-grande; pau-de-canvil, rabo-de-macaco e rabo-de-mico; no Estado de São Paulo, embira-de-sapo e rabo-de-macaco.

Etimologia: o nome genérico *Lonchocarpus* refere-se à forma peculiar do fruto, geralmente representando a ponta de uma lança (*lonchos* = lança, *carpo* = fruto); o epíteto específico *campestris* refere-se ao fato de a espécie ser encontrada no campo (TOZZI, 1989).

Descrição Botânica

Forma biológica e foliação: *Lonchocarpus campestris* é uma espécie arbustiva a arbórea, de padrão foliar sempre-verde ou perenifólio.

As árvores maiores de sapuvinha atingem dimensões próximas a 22 m de altura e 60 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo), na idade adulta.

Tronco: geralmente é reto a tortuoso e ramificado. O fuste atinge, no máximo, 10 m de comprimento.

Ramificação: é cimosa. A copa é pouco densa, com os ramos flexíveis e mesmo pendentes.

Casca: mede até 5 mm de espessura. A casca externa (ritidoma) é clara e rugosa, com descamação em pequenas placas e muitas manchas acinzentadas.

Folhas: são compostas imparipinadas, alternas e situadas no ápice dos ramos, com raque medindo de 3 cm a 5 cm de comprimento. Os folíolos são subcoriáceos, opostos, curto-peciolulados, em número de 7 a 13; também verdes-claras ou ligeiramente discolores, com a face inferior glauco-pubescente e a superior pubérula a glabrescente, com nervuras amareladas, de 1,0 cm a 2,5 cm de comprimento.

Inflorescências: ocorrem em pseudo-racemos axilares, medindo de 3 cm a 9 cm de comprimento.

Flores: são hermafroditas, pequenas e esbranquiçadas.

Fruto: é do tipo legume, de coloração esverdeada, passando a amarelado, no centro, quando maduro, medindo até 7 cm de comprimento. Geralmente, contém de 1 a 3 sementes.

Sementes: são reniformes e globosas, com testa lisa e coloração castanho-clara, medindo de 0,7 cm a 1 cm de comprimento por 0,3 mm a 0,6 mm de largura.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: *Lonchocarpus campestris* é uma espécie hermafrodita.

Vetor de polinização: a polinização dessa espécie é por melitofilia (YAMAMOTO et al., 2007), sendo as flores muito procuradas pelas abelhas.

Floração: em maio, no Rio Grande do Sul (ANDREIS et al., 2005), e de novembro a janeiro, no Paraná (CARMO; MORELLATO, 2000).

Frutificação: de junho a julho, no Rio Grande do Sul (LONGHI, 1995), e em julho, no Paraná (CARMO; MORELLATO, 2000).

Dispersão de frutos e sementes: é disperso por anemocoria (pelo vento ou por gravidade).

Ocorrência Natural

Latitudes: de 10°S, na Bahia, a 30°S, no Rio Grande do Sul.

Variação altitudinal: de 150 m, no Rio Grande do Sul, a 1.000 m, no Paraná.

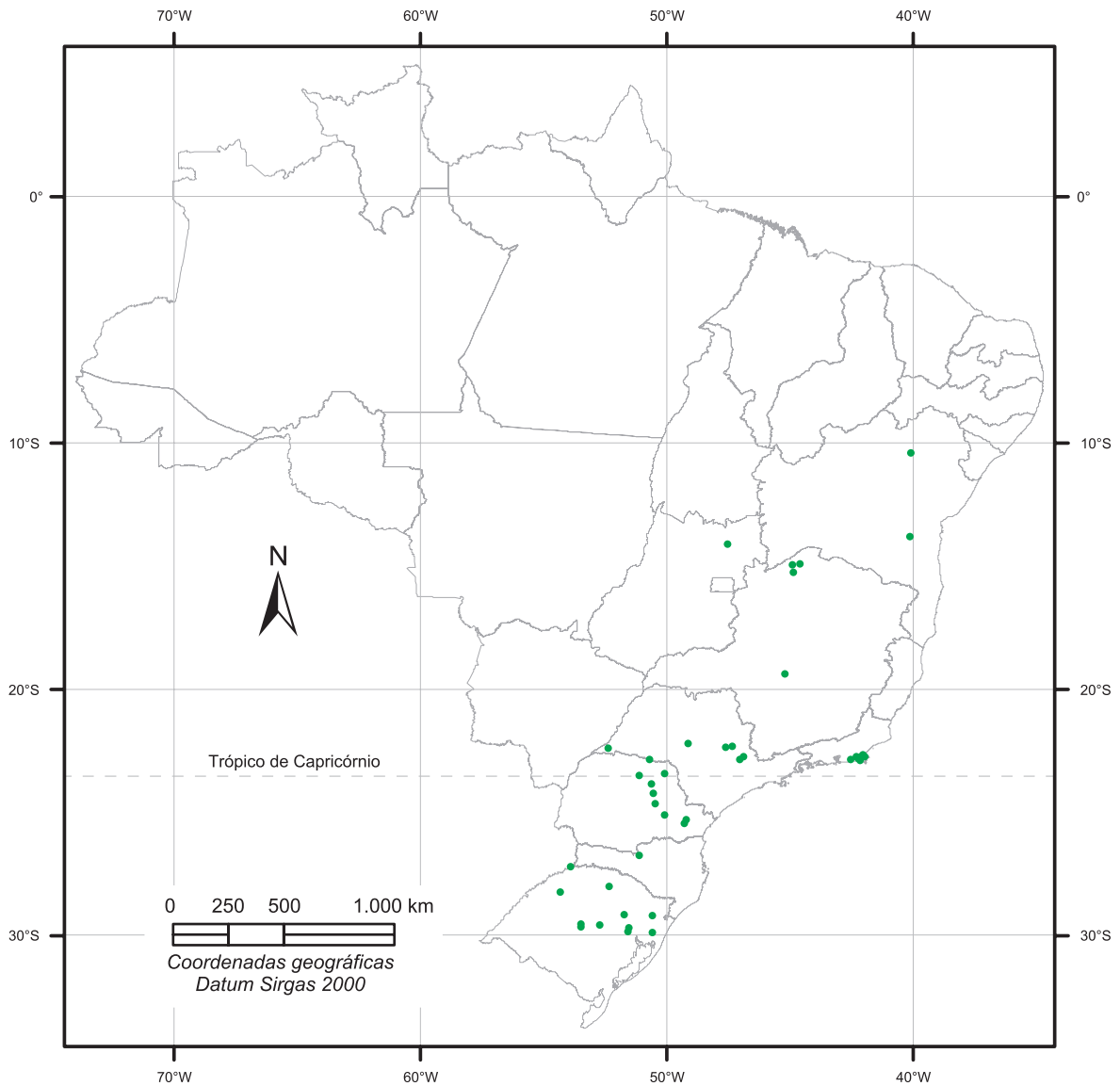
Distribuição geográfica: no Brasil, *Lonchocarpus campestris* ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 59):

- Bahia (LEWIS, 1987).
- Goiás (MUNHOZ; PROENÇA, 1998).
- Minas Gerais (CARVALHO et al., 2000a; RODRIGUES et al., 2009).
- Paraná (OLIVEIRA, 1991; SILVA et al., 1995; NAKAJIMA et al., 1996; DIAS et al., 1998; SOARES-SILVA et al., 1998; CERVI et al., 2007).
- Rio Grande do Sul (AGUIAR et al., 1982; JARENKOW; WAECHTER, 2001; OLIVEIRA et al., 2002; ANDRAE et al., 2005; ANDREIS et al., 2005; GIEHL; JARENKOW, 2008; PIROLI; NASCIMENTO, 2008; GRINGS; BRACK, 2009; ARAÚJO et al., 2010; HULLER et al., 2011).
- Estado do Rio de Janeiro (RIBEIRO; LIMA, 2009).
- Santa Catarina (HERRERA et al., 2009).
- Estado de São Paulo (CAVASSAN et al., 1984; BAITELLO et al., 1988; LORENZI, 1998; SANTOS; KINOSHITA, 2003; YAMAMOTO et al., 2007).

No Ceará, há citação de ocorrência dessa espécie com o nome de pitombeiro (BRAGA, 1960); também há indicação de ocorrência em Monteiro, PB, com o nome de rabo-de-cavalo (PEGADO et al., 2006). No entanto, pode-se tratar de *Lonchocarpus araripensis* ou de *L. sericeus*.

Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: *Lonchocarpus campestris* é uma espécie pioneira (ARAÚJO et al., 2010) a secundária inicial (DURIGAN; NOGUEIRA, 1990; GRINGS; BRACK, 2009).



Mapa 59. Locais identificados de ocorrência natural de sapuvinha (*Lonchocarpus campestris*), no Brasil.

Importância sociológica: essa espécie é bastante frequente nas matas, nas submatas de pinhais, em capoeirões e na Floresta Secundária, sobretudo no extremo oeste catarinense (KLEIN, 1972).

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

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Decidual (Floresta Tropical Caducifólia), na formação Submontana, no Rio Grande do Sul, com frequência de até dois indivíduos por hectare (JARENKOW; WAECHTER, 2001).
- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifólia) nas formações Aluvial, no Paraná, com frequência de até 26 indivíduos por hectare (NAKAJIMA et al., 1996); e Submontana, em Goiás, em Minas Gerais, no Paraná, no Rio Grande do Sul, e no Estado de São Paulo, com frequência de até um indivíduo por hectare (CARVALHO et al., 2000a); e na Formação Montana, no Estado de São Paulo (YAMAMOTO et al., 2007).
- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), no Vale do Itajaí, em Santa Catarina, onde sua ocorrência é frequente (KLEIN, 1979/1980).

- Floresta Ombrófila Mista (Floresta com presença de Araucária), na formação Montana, no Paraná (DIAS et al., 1998), em Santa Catarina (HERRERA et al., 2009) e no Rio Grande do Sul (PIROLI; NASCIMENTO, 2008).

Bioma Caatinga

- Na Bahia (LEWIS, 1987).

Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário (Mata Ciliar), em Minas Gerais e no Paraná, com frequência de até 58 indivíduos por hectare (SOARES-SILVA et al., 1998).
- Área alagável, em Londrina, PR (BIANCHINI et al., 2003).
- Floresta Estacional Decídua Ribeirinha, no noroeste do Rio Grande do Sul, com frequência de até 17 indivíduos por hectare (GIEHL; JARENKOW, 2008).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 770 mm, no Estado do Rio de Janeiro, a 2.300 mm, no Rio Grande do Sul.

Regime de precipitações: as chuvas são uniformes na região Sul, e periódicas, no restante da área de ocorrência.

Deficiência hídrica: nula, no Sul do Brasil (exceto no norte do Paraná).

Temperatura média anual: 15,5 °C (Caçador, SC) a 23,5 °C (Senhor do Bonfim, BA).

Temperatura média do mês mais frio: 10,7 °C (Caçador, SC) a 21,2 °C (Cabo Frio, RJ).

Temperatura média do mês mais quente: 19,9 °C (Curitiba, PR) a 25,4 °C (Cabo Frio, RJ).

Temperatura mínima absoluta: -10,4 °C. Essa temperatura foi observada em Caçador, SC (EMBRAPA, 1988).

Geadas: são frequentes no Sul do Brasil, com amplitude de até 33 geadas por ano, a ausentes, no norte de Minas Gerais.

Classificação Climática de Köppen: **Aw** (tropical, com inverno seco, subtipo Savana), na Bahia, em Goiás, em Minas Gerais, e no Estado do Rio de Janeiro. **Bsh** (semiárido quente), nas áreas entre Cabo Frio e Arraial do Cabo, RJ. **Cfa**

(subtropical, com verão quente), no norte do Paraná e no Rio Grande do Sul. **Cwa** (subtropical, com inverno seco e verão quente), no Estado de São Paulo. **Cfb** (temperado, com verão ameno), no Paraná e no Rio Grande do Sul.

Solos

Essa espécie não é muito exigente quanto ao tipo de solo, ocorrendo em solos pedregosos, arenosos, arenoargilosos, em locais secos ou úmidos.

Tecnologia de Sementes

Colheita e beneficiamento: os frutos de *L. campestris* devem ser colhidos, diretamente, da árvore, quando maduros (pardacentos) e secos ao sol, para facilitar a abertura manual e a retirada das sementes, que devem secar à sombra, por mais 2 ou 3 dias.

Número de sementes por quilograma: de 8.000 a 17.000 sementes por quilo (LONGHI, 1995; LORENZI, 1998).

Tratamento pré-germinativo: não há necessidade. Contudo, a imersão das sementes em água fria, por 2 horas (antes da semeadura), pode favorecer a germinação.

Longevidade e armazenamento: as sementes dessa espécie devem ser armazenadas a frio (5 °C), mas perdem o poder germinativo em poucos meses.

Produção de Mudas

Semeadura: a semeadura pode ser feita diretamente em recipientes, sacos de polietileno ou em tubetes de propileno (tamanho médio), ou em canteiros, para posterior repicagem.

Germinação: é epígea e as plântulas são fanerocotiledonares. A emergência tem início de 10 a 15 dias do início da semeadura, com uma porcentagem de 70% a 90%. Aos 6 meses, as mudas atingem porte adequado para plantio, no campo.

Associação simbiótica: *Lonchocarpus campestris* é altamente dependente dos fungos micorrízicos arbusculares. Zangaro et al. (2002) relatam que essa espécie não apresentou incidência de colonização de micorrizas arbusculares no campo, mas colonização alta

em condições de casa de vegetação e resposta à inoculação alta em suas raízes.

Características Silviculturais

Lonchocarpus campestris é uma espécie heliófila, que tolera baixas temperaturas.

Hábito: a sapuvinha apresenta forma tortuosa, sem dominância apical definida, com ramificação pesada e bifurcações. Sua derrama natural é fraca, devendo sofrer podas frequentes (de condução e dos galhos).

Sistemas de plantio: recomenda-se o plantio misto.

Crescimento e Produção

Existem poucos dados sobre o crescimento da sapuvinha em plantios. Contudo, seu crescimento é lento.

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade aparente): a madeira dessa espécie é moderadamente densa ($0,89 \text{ g cm}^{-3}$) (LORENZI, 1998).

Cor: o albúrnio e o cerne são pouco diferenciados e apresentam coloração castanho-clara.

Características gerais: a madeira dessa espécie apresenta textura fina a média; e grã reversa.

Outras características: quando exposta, a madeira da sapuvinha é pouco resistente e pouco durável.

Produtos e Utilizações

Apícola: *Lonchocarpus campestris* é muito melífera, com produção de néctar e de pólen.

Celulose e papel: essa espécie é inadequada para esse uso.

Energia: a madeira dessa espécie é usada como lenha.

Madeira serrada e roliça: a madeira da sapuvinha é empregada em construção civil, na confecção de cabo de ferramentas e de peças torneadas, em caixotaria e em dormentes.

Paisagístico: *Lonchocarpus campestris* é uma espécie de muita beleza, cujas flores são perfumadas e muito vistosas. Essa espécie poderia ser aproveitada para fins ornamentais.

Plantios com finalidade ambiental:

Lonchocarpus campestris é muito promissora em plantios em solos rasos e rochosos, e em restauração de ambientes fluviais ou ripários (Mata Ciliar), suportando encharcamento e inundação (DURIGAN; NOGUEIRA, 1990).

Espécies Afins

O gênero *Lonchocarpus* Kunth tem cerca de 150 espécies. A principal área de distribuição ocorre no Continente Americano, mais precisamente na América do Sul e Central. Essa espécie ocorre desde o Uruguai e nordeste da Argentina até o sul do México, e na costa oeste africana (*L. sericeus*).

O Brasil está representado por 32 espécies de *Lonchocarpus*. A maior frequência ocorre na Amazônia, com 17 espécies de distribuição praticamente restrita a essa região.

As espécies nordestinas constituem um complexo representado por 5 taxas, além de mais 4 que se estendem pela região Norte. A região Sudeste é bem representada, com cerca de 15 espécies, algumas das quais são restritas a essa região.

Na região Sul, ocorrem cerca de 4 espécies. Nenhuma espécie de *Lonchocarpus* foi citada exclusivamente para a região Centro-Oeste do Brasil, onde apenas 3 espécies são mencionadas (TOZZI, 1989).

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui