

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Falso-Timbó

Lonchocarpus guilleminianus

volume

3

Falso-Timbó

Lonchocarpus guilleminianus

Colombo, PR (Embrapa Florestas – plantio)



Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Falso-Timbó

Lonchocarpus guilleminianus

Taxonomia e Nomenclatura

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

Divisão: Angiospermae

Clado: Eurosídeas I

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

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

Subfamília: Faboideae (Papilionoideae)

Gênero: *Lonchocarpus*

Espécie: *Lonchocarpus guilleminianus* (Tul.) Malme

Publicação: in Arkiv. Bot. Stockh. 23A (13): 30. 1931

Sinonímia botânica: *Lonchocarpus neuroscapha* Benth.

Nota: o sinônimo acima é o mais encontrado na literatura, mas essa espécie tem uma sinonímia considerável, disponível em Tozzi (1989).

Nomes vulgares por Unidades da Federação:

na Bahia, cabelouro e carrancudo; no Distrito Federal, embira-de-sapo; no Espírito Santo, embira-de-macaco, embira-de-sapo, embiradanta e óleo-amarelo; em Minas Gerais, embira-de-carrapato, embira-de-sapo e pau-carrapato; no Paraná, embira-branca, embira-de-sapo, feijão-cru, imbira-de-caboclo e imbira-de-sapo; em Pernambuco, piaca; no Estado do Rio de Janeiro, embira-de-sapo e pau-luiz; no Rio Grande do Sul, árvore-da-chuva; rabo-de-bugio; rabo-de-macaco e rabo-de-mico; em Santa Catarina, embira-de-sapo e rabo-de-macaco; e no Estado de São Paulo, caneleira-parda, embira-branca, embira-de-sapo, feijão-cru, imbira-de-sapo, gonovira, gonovira-pintada, rabo-de-macaco e timbó-carrapateiro.

Etimologia: o nome genérico *Lonchocarpus* refere-se à forma peculiar do fruto, geralmente representando a ponta de uma lança (*lonchos* = lança, *carpo* = fruto) (TOZZI, 1989).

Descrição Botânica

Forma biológica: árvore semidecídua (apresenta queda parcial das folhas no inverno). As árvores

maiores atingem dimensões próximas a 25 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 e cilíndrico. O fuste mede até 20 m de comprimento.

Ramificação: é cimosa. Os ramos são lenticelados rufo-pubescentes, ferrugíneo-pubérulos a glabros.

Casca: mede até 5 mm de espessura. A casca interna é lisa e acinzentada, com lenticelas.

Folhas: geralmente são compostas de 7 a 9 folíolos, mais raramente com 5 ou 11; o pecíolo é estriado, canaliculado, ferrugíneo tomentoso ou pubescente a glabrescente, medindo de 2 cm a 4 cm de comprimento; a raque é semelhante ao pecíolo, medindo de 4,5 cm a 9,5 cm de comprimento, cerca de 2 a 3 vezes o comprimento do pecíolo; o pecíolulo é estriado, rugoso, mais escuro, medindo de 3 mm a 5 mm de comprimento; os folíolos são subopostos, de forma variada, desde oval-oblonga, oblonga, elíptica a oboval-lanceolada, com ápice subobtusos a curto-acuminado e mucronado, base arredondada ou cuneada, coriáceos a cartáceos, levemente discolores, com a face inferior rufo-pubescente ou ferrugíneo-tomentosa a glabrescente, com nervação proeminente e face superior glabra ou esparso-tomentosa, medindo de 3 cm a 13 cm de comprimento por 1,5 cm a 5 cm de largura, sendo os basais menores ao longo da raque foliar.

As folhas dessa espécie são criadouros de carrapatos, razão de alguns nomes vulgares (TOZZI, 1989).

Inflorescência: é axilar, geralmente menor ou igual à folha, pseudo-racemosa, densiflora ou subcongesta, pedunculada, com pedúnculo medindo cerca de 4 cm de comprimento. A inflorescência mede de 6 cm a 14 cm de comprimento.

Flores: são hermafroditas. A corola mede de 8 mm a 9 mm de comprimento e pode apresentar duas colorações bem distintas, a branca e a roxa, além de variações entre esses extremos.

Fruto: é uma sâmara curto estipitada, oblonga a semi-elíptico, geralmente falcada, com ápice obtuso a agudo, com a margem vexilar mais ou menos reta, dilatada (com até 1 cm de espessura) e côncava ou quase cimbiforme na região das sementes, formando duas sub-alas, esverdeado a marrom-amarelado na planta viva, medindo de 5 cm a 9,5 cm de comprimento por 1,9 cm a 2,3 cm de largura, com 1 a 4 sementes, com 2 a 7 frutos por infrutescência.

Semente: as sementes são ovais, amareladas, medindo de 0,5 cm a 1 cm de comprimento por 0,3 cm de largura.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

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

Vetor de polinização: essencialmente abelhas, destacando-se a abelha-européia ou africanizada – *Apis mellifera* (CARVALHO; MARCHINI, 1999).

Floração: de setembro a dezembro, no Estado de São Paulo (DURIGAN et al., 1997), de outubro a março, no Paraná, de novembro a janeiro, no Rio Grande do Sul (AMARAL, 1979) e de dezembro a fevereiro, em Santa Catarina (TOZZI, 1989).

Frutificação: frutos maduros ocorrem de janeiro a fevereiro, no Rio Grande do Sul (AMARAL, 1979) e de junho a agosto, no Paraná (MARTINS et al., 2004).

Dispersão de frutos e sementes: é autocórica, principalmente barocórica (por gravidade), e anemocórica (pelo vento).

Ocorrência Natural

Latitudes: de 10°S, no Acre, a 28°S, no Rio Grande do Sul.

Varição altitudinal: de 30 m, na Bahia e no Espírito Santo, até 1.600 m de altitude, no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: *Lonchocarpus guilherminianus* ocorre, de forma natural, na Colômbia (TOZZI, 1989) e no Peru (TOZZI, 1989).

No Brasil, essa espécie ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 28):

- Acre (TOZZI, 1989).
- Amazonas (DUCKE, 1949).
- Bahia (LEWIS, 1987; TOZZI, 1989; CARVALHO; MARCHINI, 1999).
- Distrito Federal (PROENÇA et al., 2001).
- Espírito Santo (TOZZI, 1989; RIZZINI et al., 1997).
- Mato Grosso do Sul.
- Minas Gerais (TOZZI, 1989; CARVALHO, 1992; RODRIGUES; ARAÚJO, 1997; CARVALHO et al., 2000; RODRIGUES, 2001; ROCHA, 2003; SILVA et al., 2003).
- Paraná (WASJUTIN, 1958; TOZZI, 1989; OLIVEIRA, 1991; SILVA et al., 1995; TOMÉ; VILHENA, 1996; MIKICH; OLIVEIRA, 2003; VEIGA et al., 2003; BORGHI et al., 2004; PEZZATTO, 2004).
- Pernambuco (TOZZI, 1989).
- Estado do Rio de Janeiro (TOZZI, 1989; MORIM, 2006).

- Rio Grande do Sul (SILVA, 1967; SOARES et al., 1979; BRACK et al., 1985; NEUBERT, 1994).
- Rondônia (TOZZI, 1989).
- Santa Catarina (TOZZI, 1989; NEGRELLE, 1995).
- Estado de São Paulo (KUHLMANN; KUHN, 1947; NOGUEIRA, 1976; BAITELLO et al., 1988; TOZZI, 1989; VIEIRA et al., 1989; NICOLINI, 1990; TOLEDO FILHO et al., 1993; DURIGAN; LEITÃO FILHO, 1995; DÁRIO; MONTEIRO, 1996; NAVE et al., 1997; CAVALCANTI, 1998; TOLEDO FILHO et al., 1998; ALBUQUERQUE; RODRIGUES, 2000; DURIGAN et al., 2000; AGUIAR et al., 2001; BERTANI et al., 2001; SILVA; SOARES, 2002; TABANEZ et al., 2005).

Aspectos Ecológicos

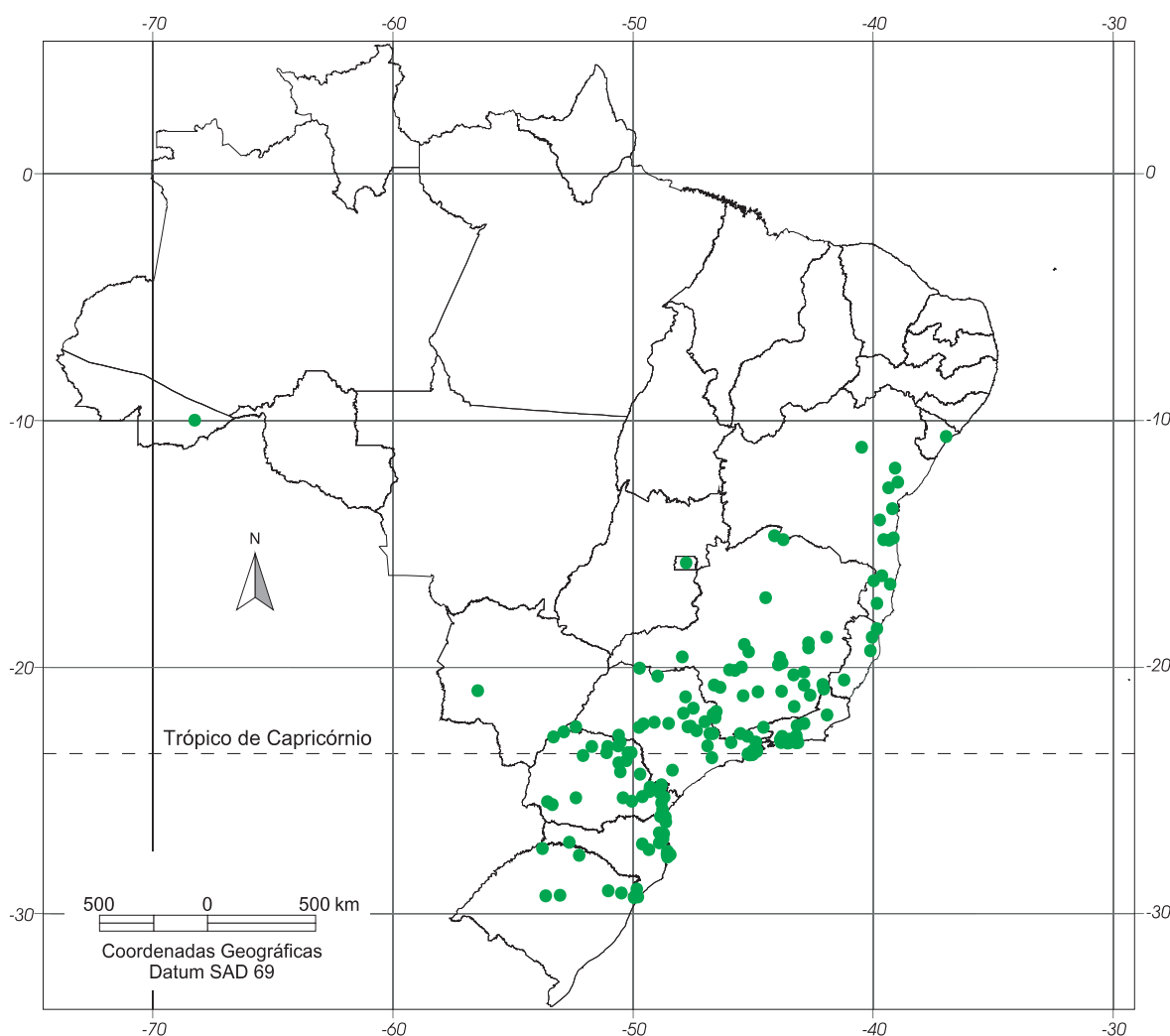
Grupo ecológico ou sucessional: essa espécie é pioneira (LORENZI, 2002) a secundária inicial (DURIGAN et al., 1997) ou secundária tardia (FERRETTI et al., 1995).

Importância sociológica: essa espécie é encontrada em capoeiras e em pastagens, em margens de estradas e em lagoas, onde apresenta porte e pubescência mais densa. Contudo, pode eventualmente ocupar o estrato superior de florestas secundárias.

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

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Semidecidual (Floresta Tropical Subcaducifolia), nas formações Submontana e Montana, em Minas Gerais, no Paraná (OLIVEIRA, 1991; BORCHI et al., 2004) e no Estado de São Paulo (BAITELLO et al., 1988; TOLEDO FILHO et al., 1993; DÁRIO; MONTEIRO, 1996), com frequência de até 15 indivíduos por hectare (TOMÉ;



Mapa 28. Locais identificados de ocorrência natural de falso-timbó (*Lonchocarpus guilleminianus*), no Brasil.

VILHENA, 1996; TOLEDO FILHO et al., 1998).

- Floresta Ombrófila Densa (Floresta Tropical Pluvial Atlântica), na formação das Terras Baixas, no norte do Espírito Santo (RIZZINI et al., 1997) e no Estado de São Paulo (AGUIAR et al., 2001).
- Floresta Ombrófila Mista (Floresta com presença de araucária), na formação Montana, no sul do Paraná, onde ocorre de forma rara.

Bioma Cerrado

- Savana Florestada ou Cerradão, no Estado de São Paulo (NAVE et al., 1997).

Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário, no Distrito Federal (PROENÇA et al., 2001), em Minas Gerais (CARVALHO et al., 1992) e no Paraná (SILVA et al., 1995; VEIGA et al., 2003).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 1.100 mm, no Estado do Rio de Janeiro, a 2.100 mm, na Bahia.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas na Região Sul (exceto no norte do Paraná) e chuvas periódicas nas demais Regiões.

Deficiência hídrica: nula na Região Sul (exceto no norte do Paraná). De pequena a moderada, no inverno, no centro-sul de Minas Gerais e no centro-leste do Estado de São Paulo. De pequena a moderada no Acre. Moderada, no inverno, no norte do Paraná e no sul de Mato Grosso do Sul.

Temperatura média anual: 13 °C (Campos do Jordão, SP) a 24,9 °C (Rio Branco, AC).

Temperatura média do mês mais frio: 8,2 °C (Campos do Jordão, SP) a 23,2 °C (Rio Branco, AC).

Temperatura média do mês mais quente: 21 °C (Telêmaco Borba, PR) a 26,5 °C (Rio de Janeiro, RJ).

Temperatura mínima absoluta: – 7,7 °C (Campos do Jordão, SP).

Número de geadas por ano: médio de 0 a 30; máximo absoluto de 81 geadas na Região de Campos do Jordão, SP.

Classificação Climática de Koeppen: **Af** (tropical sempre úmido) no litoral da Bahia e do Estado do Rio de Janeiro. **Aw** (tropical quente com estação seca de inverno) no Acre, no Espírito Santo, no oeste de Minas Gerais e no noroeste do

Estado de São Paulo. **Cfa** (subtropical úmido com verão quente, podendo haver estiagem) no Estado de São Paulo, no Paraná, no noroeste do Rio Grande do Sul e no leste de Santa Catarina. **Cfb** (temperado sempre úmido com verão suave e inverno seco com geadas frequentes) no Paraná e na Região de Campos do Jordão, no Estado de São Paulo. **Cwa** (subtropical de inverno seco e verão chuvoso) no Distrito Federal, em Minas Gerais e no Estado de São Paulo. **Cwb** (subtropical de altitude de inverno seco) no sul de Minas Gerais e no nordeste do Estado de São Paulo.

Solos

Essa espécie não é muito exigente quanto ao tipo de solo, ocorrendo em solos pedregosos de textura arenosa a areno-argilosa, em locais secos ou úmidos.

Tecnologia de Sementes

Colheita e beneficiamento: os frutos devem ser colhidos diretamente da árvore, quando maduros (pardacentos) e secados ao sol, para facilitar a abertura manual e a retirada das sementes, que devem secar à sombra, por mais 2 ou 3 dias (DURIGAN et al., 1997).

Número de sementes por quilo: 6.000 (DURIGAN et al., 1997) a 6.100 (LORENZI, 2002).

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 nos recipientes, sacos de polietileno, em tubetes de polipropileno de tamanho médio, ou em canteiros para posterior repicagem.

Germinação: é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência tem início de 10 a 15 dias após o início da semeadura, com uma porcentagem de 70 % a 90 %. Aos 6 meses, as mudas atingem porte adequado para plantio, no campo.

Associação simbiótica: as raízes do falso-timbó associam-se com *Rhizobium*, formando nódulos do tipo mucunóide e com baixa atividade da nitrogenase (FARIA et al., 1984a).

Características Silviculturais

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

Hábito: apresenta forma tortuosa, sem dominância apical definida, com ramificação pesada e bifurcações. Sua desrama natural é fraca, devendo sofrer podas freqüentes de condução e dos galhos.

Métodos de regeneração: o plantio misto é o recomendado.

Sistemas agroflorestais: presta-se, talvez, para o sombreamento de cafezais (KUHLMANN; KUHN, 1947).

Crescimento e Produção

O desenvolvimento das plantas no campo é rápido, alcançando 3,5 m de altura aos 2 anos de idade (LORENZI, 2002).

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): madeira moderadamente densa a densa (0,61 g.cm⁻³ a 0,83 g.cm⁻³) a 15 % de umidade (SILVA, 1967).

Outras características: madeira moderadamente resistente ao ataque de organismos xilófagos.

Produtos e Utilizações

Celulose e papel: o falso-timbó é uma espécie adequada para esse uso (WASJUTIN, 1958).

Energia: essa espécie é usada como lenha na Bahia (TOZZI, 1989).

Madeira serrada e roliça: a madeira do falso-timbó é empregada em construção civil; é usada, também, na fabricação de cabos de ferramentas e de peças torneadas, em caixotaria e em dormentes.

Paisagístico: *Lonchocarpus guilherminianus* é uma espécie muito bela, cujas flores são

perfumadas e muito vistosas. Podem ser aproveitadas para fins ornamentais.

Plantios com finalidade ambiental: essa espécie é adaptada a terrenos de baixa fertilidade química e secos, sendo recomendada para plantio em áreas degradadas de preservação permanente. Adapta-se bem a solos úmidos, tolerando inundações periódicas (DURIGAN et al., 1997).

Principais Pragas

Coleobrocas (Cerambycidae: Cerambycinae), entre as quais *Chlorida festiva*, *C. equestris*, *Sphecomorpha murina* e *Thelgetra latipennis* (MORAES; BERTI FILHO, 1974).

Espécies Afins

O gênero *Lonchocarpus* Kunth tem cerca de 150 espécies. A principal área de distribuição ocorre no continente americano, mais precisamente nas Américas do Sul e Central. 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 freqüência ocorre na Amazônia, com 17 espécies de distribuição praticamente restrita a essa região. As espécies nordestinas constituem um complexo representado por cinco taxas, mais quatro 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 quatro espécies. Nenhuma espécie de *Lonchocarpus* foi citada exclusivamente para a Região Centro-Oeste, onde apenas três espécies são mencionadas (TOZZI, 1989).

Lonchocarpus guilleminianus é muito próxima de *Derris seorsa*, da qual se separa pelo número de óvulos (6 vs. 3) e pelo fato do estandarte ser reflexo (TOZZI, 1989). Também se aproxima de *L. pluvialis*, que ocorre no Paraguai e na Bolívia, diferindo principalmente na cor e no tipo do indumento das partes vegetativas e florais nos folíolos fortemente discolores.



Florestas

Referências Bibliográficas
clique aqui