

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Guaraperê
Lamanonia ternata

volume

1

Guaraperê

Lamanonia ternata



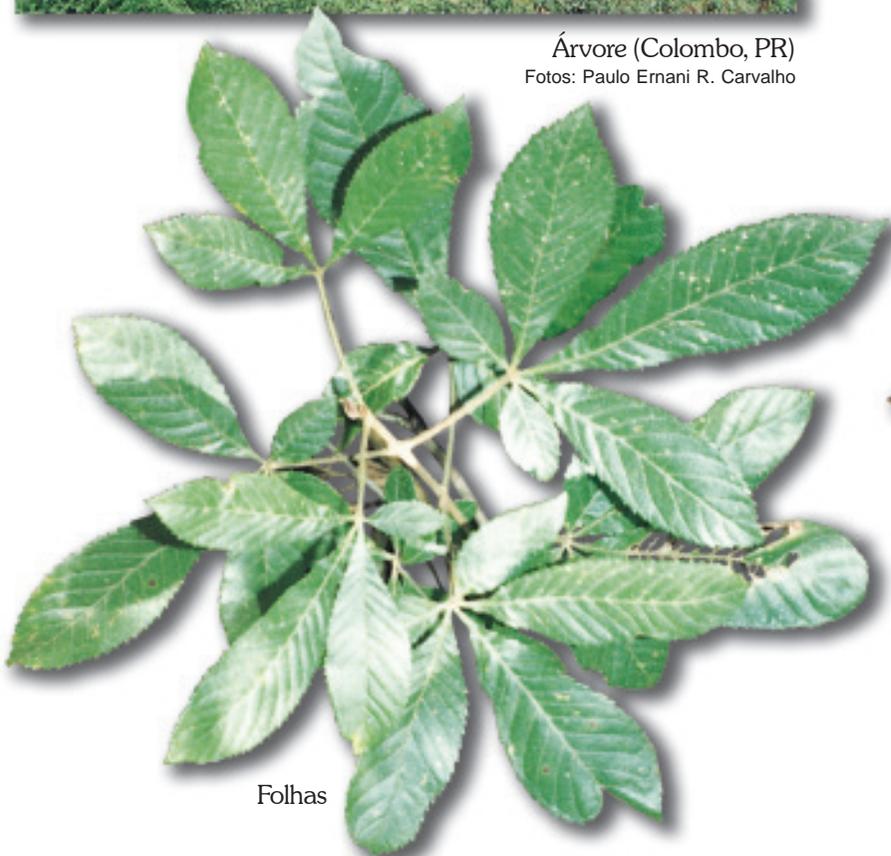
Árvore (Colombo, PR)
Fotos: Paulo Ernani R. Carvalho



Flores



Casca externa



Folhas



Frutos
Foto: Carlos Eduardo F. Barbeiro

Guaraperê

Lamanonia ternata

Taxonomia e Nomenclatura

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

Divisão: Magnoliophyta (Angiospermae)

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledonae)

Ordem: Rosales

Família: Cunoniaceae

Espécie: *Lamanonia ternata* Velloso; Fl. Flum.: 118, 1825.

Sinonímia botânica: *Belangera speciosa* Cambessèdes; *Belangera tomentosa* Cambessèdes; *Lamanonia speciosa* (Cambessèdes) L. B. Smith.

Nomes vulgares no Brasil: açoita-cavalo, cedrilho, salgueiro, salgueiro-do-mato e três-folhas, em Minas Gerais; cajacatinga, em Pernambuco; cangalheiro; canga-de-bicho; cangalheira; cangalheiro, no Estado de São Paulo; carne-de-vaca, no Rio Grande do Sul; carvalho, no Paraná; cedro-do-campo; guaperê, em Minas Gerais, no Paraná, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina; guareperê; maria-preta;

sacopeba, em Santa Catarina; sacopema; e ubatinga, no Estado do Rio de Janeiro.

Etimologia: *Lamanonia* é em homenagem a Lamanon, companheiro de Peyroux nas viagens de circunavegação (Cuatrecasas & Smith, 1971); *ternata* vem do latim *ternatus*, que significa “ternado, dividido em três partes distintas”, referindo-se ao folíolo (Zickel, 1989).

Descrição

Forma biológica: árvore semicaducifólia, com 3,5 a 15 m de altura e 20 a 40 cm de DAP, podendo atingir até 30 m de altura e 80 cm de DAP, na idade adulta. No Nordeste brasileiro, atinge até 12 m de altura (Rizzini, 1976).

Tronco: cilíndrico, reto a suavemente inclinado, com lenticelas. Fuste geralmente curto, podendo atingir até 10 m de comprimento.

Ramificação: cimoso, dicotômica a tricotômica. Copa larga a geralmente achatada, provida de folhagem pouco densa.

Casca: com espessura de até 17 mm. A casca externa é acastanhada a cinza-escura, sulcada, decompondo-se em fendas curtas (Ivanchechen, 1988). A casca interna é bege-rosada ou alaranjada.

Folhas: opostas, compostas, normalmente pentafoliadas, com disposição palmada e grandes estípulas membranáceas. Folíolos elíptico-lanceolados, densamente pilosos na face inferior, de ápice e base agudos, margem serrilhada e discolorés, todos sésseis; o folíolo terminal mede 8 cm de comprimento, os demais são menores; o pecíolo mede até 3 cm de comprimento. Folhas de coloração avermelhada na primavera.

Flores: amarelas-esbranquiçadas, pequenas, reunidas em vistosas inflorescências racemosas axilares, medindo até 20 cm de comprimento, com 20 a 40 flores.

Fruto: cápsula lenhosa de deiscência septicida, bilocular, oblonga-elíptica, esverdeada, com 10 a 18 mm de comprimento e 3 a 5 mm de largura. Apresenta, em média, 38 sementes por fruto (Amorim, 1996).

Semente: oblonga, alada e laminar, com 2 a 6 mm de comprimento e 1 a 2 mm de largura, com núcleo seminal na base da asa.

Biologia Reprodutiva e Fenologia

Sistema sexual: planta hermafrodita.

Vetor de polinização: principalmente as abelhas.

Floração: de agosto a outubro, no Distrito Federal; de outubro a fevereiro, no Paraná, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina; de novembro a dezembro, no Estado de São Paulo e, de março a abril, na Bahia.

Frutificação: os frutos amadurecem de dezembro a março, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina; de janeiro a fevereiro, no Estado de São Paulo; de março a abril, no Paraná e, de maio a junho, no Distrito Federal. O processo reprodutivo inicia por volta dos 3 anos de idade, em plantios.

Dispersão de frutos e sementes: anemocórica, pelo vento.

Ocorrência Natural

Latitude: 8°10' S em Pernambuco a 30° S no Rio Grande do Sul.

Varição altitudinal: de 60 m, no Paraná, a 1.650 m de altitude, no Estado de São Paulo.

Distribuição geográfica: *Lamanonia ternata* ocorre de forma natural na Argentina (Bilioni, 1965) e no Paraguai (Zickel, 1989).

No Brasil, essa espécie ocorre nos seguintes Estados (Mapa 55):

- Bahia (Rizzini, 1976; Lima, 1982; Zickel, 1989; Stannard, 1995).

- Goiás (Zickel, 1989).
- Mato Grosso (Zickel, 1989).
- Minas Gerais (Giulietti et al., 1987; Zickel, 1989; Carvalho et al., 1992; Gavilanes et al., 1992; Vilela et al., 1994; Brandão et al., 1995; Carvalho et al., 1995; Gavilanes et al., 1995; Pedralli et al., 1997; Rodrigues, 1998).
- Paraná (Wasjutin, 1958; Hatschbach & Moreira Filho, 1972; Hatschbach & Nakamura, 1976; Dombrowski & Scherer Neto, 1979; Carvalho, 1980; Longhi, 1980; Rotta, 1981; Zickel, 1989; Cervi et al., 1990; Silva & Marconi, 1990; Roderjan, 1994; Lacerda, 1999; Sonda et al., 1999; Ziller, 2000).
- Pernambuco (Lima, 1970, Lyra, 1984; Zickel, 1989; Pereira et al., 1993).
- Estado do Rio de Janeiro (Araújo & Mattos Filho, 1981; Zickel, 1989).
- Rio Grande do Sul (Girardi & Porto, 1976; Reitz et al., 1983; Schneider et al., 1988; Zickel, 1989; Jarenkow, 1994; Longhi, 1997).
- Santa Catarina (Klein, 1969; Cuatrecasas & Smith, 1971; Sohn, 1982; Zickel, 1989; Croce, 1991; Machado et al., 1992; Negrelle & Silva, 1992).
- Estado de São Paulo (Barbosa et al., 1977/1978; Custódio Filho, 1989; Pagano et al., 1989a e b; Rodrigues et al., 1989; Zickel, 1989; Grombone et al., 1990; Nicolini, 1990; Robim et al., 1990; Morellato, 1991; Custódio Filho et al., 1992; Toledo Filho et al., 1997).
- Distrito Federal (Figueiras & Pereira, 1990; Pereira et al., 1990; Walter & Sampaio, 1998; Silva Júnior, 1999; Sampaio et al., 2000).

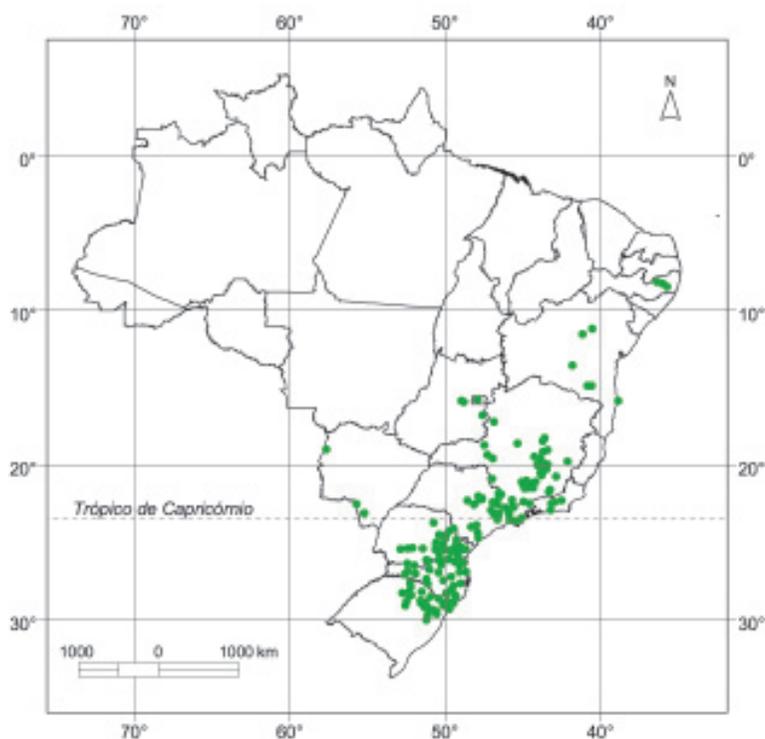
Aspectos Ecológicos

Grupo sucessional: espécie secundária inicial (Castro Junior et al., 1997).

Características sociológicas: o guaraperê prefere áreas abertas e vegetação secundária, em capoeirões e na floresta secundária, onde encontra-se em touças, com até cinco troncos.

Regiões fitoecológicas: *Lamanonia ternata* é de origem antártica, encontrada principalmente no estrato intermediário e na vegetação secundária da Floresta Ombrófila Mista (Floresta com Araucária), na formação Montana e Submontana (Klein, 1982; Galvão et al., 1989; Silva & Marconi, 1990).

Ocorre, também, nos campos rupestres ou de altitude (Giulietti et al., 1987; Stannard, 1995); na Floresta Estacional Semidecidual Montana; na Floresta Ombrófila Densa (Floresta Atlântica), nas formações Submontana (Klein, 1979/1980), Alto-Montana/Montana (Roderjan, 1994), e na restinga.



Mapa 55. Locais identificados de ocorrência natural de guaraperê (*Lamanonia ternata*), no Brasil.

Na Região Nordeste, ocorre esporadicamente nos encaves vegetacionais, conhecidos por brejos de altitude (Rizzini, 1976; Lima, 1982; Lyra, 1984).

Densidade: em levantamentos fitossociológicos realizados em mata de galeria, em Minas Gerais e no Distrito Federal, foram encontradas entre 1 a 4 árvores por hectare (Vilela et al., 1994; Morais et al., 2000)

No Cerrado, no Estado de São Paulo, Toledo et al., (1989) encontraram dois exemplares por hectare.

Clima

Precipitação pluvial média anual: desde 700 mm na Bahia a 2.300 mm no Estado do Rio de Janeiro e no Rio Grande do Sul.

Regime de precipitações: chuvas uniformemente distribuídas na Região Sul, e periódicas, com chuvas concentradas no verão nas demais regiões.

Deficiência hídrica: nula, na Região Sul, e pequena a moderada, com estação seca até 5 meses, na Bahia e em Pernambuco, e forte, em Mato Grosso.

Temperatura média anual: 13,2°C (São Joaquim, SC) a 25°C (Corumbá, MS).

Temperatura média do mês mais frio: 8,2°C (Campos do Jordão, SP) a 21,3°C (Rio de Janeiro, RJ).

Temperatura média do mês mais quente: 17,2°C (São Joaquim, SC) a 27,2°C (Corumbá, MS).

Temperatura mínima absoluta: -11,6°C (Xanxerê, SC).

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

Tipos climáticos (Koeppen): ocorre principalmente em clima temperado úmido (Cfb); subtropical úmido (Cfa) e subtropical de altitude (Cwa e Cwb), e menos freqüentemente, em clima tropical (Af, Am e Aw).

Solos

Lamanonia ternata é uma espécie plástica quanto à ocupação de solos, não obstante ser mais freqüente em solos úmidos. Prefere solos com drenagem de boa a regular e com textura que varia de franca a argilosa.

Sementes

Colheita e beneficiamento: os frutos devem ser coletados maduros, mas fechados. Em seguida, devem ser postos em ambiente ventilado, para a deiscência e a extração manual.

Número de sementes por quilo: 1,5 milhão (Amorim, 1996).

Tratamento para superação da dormência: não apresenta dormência.

Longevidade e armazenamento: as sementes mantêm a viabilidade por 1 ano, em ambiente não controlado.

Produção de Mudas

Semeadura: recomenda-se semear o guaraperê em sementeiras, e depois repicar as plântulas para sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20 cm de altura e 7 cm de diâmetro, ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio.

A repicagem deve ser efetuada 2 a 4 semanas após a germinação. As plântulas dessa espécie apresentam sistema radicial pivotante, com raiz axial cilíndrica e abundante ramificação lateral.

Germinação: epígea, apresentando hipocótilo curto, com início entre 20 a 60 dias após a semeadura. O poder germinativo é desuniforme e geralmente baixo, variando entre 5% e 15%. As mudas atingem porte adequado para plantio em cerca de 9 meses após a semeadura.

Características Silviculturais

O guaraperê é uma espécie heliófila, que tolera sombreamento de baixa a média intensidade e baixas temperaturas. Em florestas naturais, árvores adultas toleram temperaturas mínimas de até -11°C.

Hábito: irregular, com bifurcações, brotação lateral e basal. Necessita de poda de condução, bem como de desrama artificial periódica.

Métodos de regeneração: recomenda-se plantar o guaraperê em plantio misto, associado com espécies pioneiras ou em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas na capoeira ou floresta secundária e plantada em linhas ou em grupos. Brota da touça após corte, geralmente com multitruncos.

Crescimento e Produção

O crescimento do guaraperê é lento (Tabela 50). O incremento médio máximo registrado foi de 2,45 m³.ha⁻¹.ano⁻¹, aos 5 anos, em Rolândia, PR.

Características da Madeira

Massa específica aparente: a madeira do guaraperê é moderadamente densa (0,55 a

0,75 g.cm⁻³), a 15% de umidade (Araújo & Mattos Filho, 1981; Paula & Alves, 1997).

Cor: o alburno de coloração bege a bege-claro-rosado, e o cerne bege-escuro, levemente rosado.

Características gerais: superfície lisa ao tato e com brilho pouco acentuado; textura fina; grã direita. Gosto e cheiro indistintos.

Outras características: a madeira geralmente apresenta alto teor de sílica (Teixeira, 1977).

Produtos e Utilizações

Madeira serrada e roliça: uso local, principalmente em serraria, marcenaria, tabuado em obras não expostas e na fabricação de lápis.

Energia: produz lenha de boa qualidade.

Celulose e papel: espécie adequada para esse uso.

Substâncias tanantes: princípios taníferos da casca empregados em trabalhos rudimentares de curtimento de couro.

Apícola: as flores do guaraperê são melíferas.

Medicinal: a casca do caule, quando usada na forma de banhos ou compressas, é adstringente e indicada na cura de feridas ou úlceras externas (Rodrigues, 1998).

Paisagístico: árvore ornamental, apropriada para parques, praças e arborização urbana (Lorenzi, 1992).

Reflorestamento para recuperação ambiental:

a espécie é recomendada para restauração de mata ciliar, em locais sujeitos a inundações periódicas de curta duração.

Espécies Afins

Lamanonia Velloso é um gênero exclusivamente sul-americano, ocorrendo no Brasil, no Paraguai e na Argentina. Atualmente, esse gênero consta de cinco espécies (Zickel, 1988).

Tabela 50. Crescimento de *Lamanonia ternata* em experimentos no Paraná.

Local	Idade (anos)	Espaçamento (m x m)	Plantas vivas (%)	Altura média (m)	DAP médio (cm)	Classe de solo (b)
Colombo (b) ¹	10	10 x 10	100,0	7,00	10,1	CHa
Foz do Iguaçu ²	3	4 x 3	40,0	2,25	3,0	LVdf
Rolândia ³	5	3 x 2,5	100,0	5,80	5,7	LVdf

(a) Plantio em capoeira alta, com abertura de faixas e plantio em grupos Anderson.

(b) CHa = Cambissolo Húmico aluminoso; LVdf = Latossolo Vermelho distrófico.

Fonte: ¹ Embrapa Florestas.

² Embrapa Florestas / Itaipu Binacional.

³ Embrapa Florestas / Fazenda Bimini.

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui