

Paulo Ernani Ramalho Carvalho

Espécies Arbóreas Brasileiras



Imburana-de-Espinho
Commiphora leptophloeos

volume

3

Imburana-de-Espinho

Commiphora leptophloeos

Fotos: Paulo Ernani Ramalho Carvalho



Russas, CE



Carranca



Foto: Francisco das Chagas Martins



Imburana-de-Espinho

Commiphora leptophloeos

Taxonomia e Nomenclatura

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

Divisão: Angiospermae

Clado: Eurosídeas II

Ordem: Sapindales

Família: Burseraceae

Gênero: *Commiphora*

Tribo: Bursereae

Espécie: *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J. B. Gillett.

Publicação: in Kew Bull. 34 (3): 582 (1980)

Sinonímia botânica: *Bursera leptophloeos* (Mart.) Engl.; *Icica leptophloeos* Mart.

Nomes vulgares por Unidades da Federação: na Bahia, falsa-imburana, imburana-de-abelha, imburana-vermelha e umburana; no Ceará,

imburana, imburana-brava, imburana-de-cheiro e imburana-de-espinho; em Goiás, cambão; em Minas Gerais, amburana, amburana-de-cambão e falsa-amburana; na Paraíba, amburana-de-cambão, imburana e imburana-de-espinho; em Pernambuco, imburana, imburana-de-cambão e umburana; no Piauí, imburana-de-abelha e imburana-vermelha; no Rio Grande do Norte, imburana e imburana-de-espinho; e em Sergipe, imburana-vermelha.

Etimologia: o nome vulgar imburana vem da corrutela de *y-mb-ú* (árvore de água) e *ra-na* (falso), formando assim a palavra imburana (falso imbu).

Descrição Botânica

Forma biológica: árvore decídua e coberta de espinhos. As árvores maiores atingem dimensões próximas a 12 m de altura e 60 cm de DAP (diâmetro à altura do peito, medido a 1,30 m do solo) na idade adulta.

Tronco: é tortuoso e muito esgalhado, dotado de espinhos agudos e fortes.

Ramificação: é cimosa. A copa é ampla e irregular.

Casca: mede até 0,63 cm de espessura (LIMA, 1982). A casca externa ou ritidoma é lisa, lustrosa, desprendendo-se em lâminas delgadas, revolutas, muito irregulares e características. Entretanto, a casca característica não deve ser confundida com a do cumaru (*Amburana cearensis*), desprovida de espinhos e com forte cheiro de cumarina (MAIA, 2004).

Conforme a idade da casca, a cor varia de verde, quando jovem, a laranja-avermelhada, quando idosa, e plúmbea nos momentos de maior rigor das secas ou em árvores tendentes a morrer (MAIA, 2004).

Folhas: são alternas, de coloração verde-clarasadas quando bem jovens, compostas, imparipinadas, com 3 a 9 folíolos ovais, medindo de 1,5 cm a 3,5 cm de comprimento, inteiros na margem, com leve cheiro de resina quando machucadas.

Inflorescência: apresenta-se em panículas axilares.

Flores: são pequenas, medindo de 3 mm a 4 mm de comprimento, de coloração verde bem clara, isoladas ou reunidas em pequenos grupos.

Fruto: é um drupóide do tipo filotrimídio (BARROSO et al., 1999), de cor verde, medindo cerca de 1,5 cm de diâmetro. Sob insolação, o fruto abre no meio, liberando uma única semente.

Semente: é rígida, rugosa, com diâmetro maior que 1 cm, negra – salvo na base, onde se torna branca –, revestida na base por um arilo vermelho.

Biologia Reprodutiva e Eventos Fenológicos

Sistema sexual: *Commiphora leptophloeos* é uma espécie dióica (SALOMÃO; ALLEM, 2001).

Vetor de polinização: essencialmente as abelhas silvestres sem ferrão, pertencentes aos gêneros *Melipona* e *Trigona*, que geralmente fazem seus ninhos em ocós de imburana-de-espinho (MAIA, 2004).

Floração: em setembro, em Mato Grosso do Sul (PAULA et al., 1995), de novembro a dezembro, em Pernambuco (ANDRADE-LIMA, 1954) e de dezembro a janeiro, no Ceará.

Frutificação: os frutos maduros ocorrem de dezembro a janeiro, no Rio Grande do Norte e de março a maio, no Ceará (MAIA, 2004).

Dispersão de frutos e sementes: zoocórica (MACHADO; BARROS, 1997), principalmente a avifauna.

Ocorrência Natural

Latitudes: de 4°45'S, no Ceará, a 20°S, em Mato Grosso do Sul.

Varição altitudinal: de 10 m de altitude, no Ceará, até 650 m, em Minas Gerais.

Distribuição geográfica: *Commiphora leptophloeos* ocorre, de forma natural, na Bolívia (KILLEEN et al., 1993).

No Brasil, essa espécie ocorre nas seguintes Unidades da Federação (Mapa 35):

- Bahia (RIZZINI, 1976; ANDRADE-LIMA, 1977; LIMA; LIMA, 1998; MENDONÇA et al., 2000).
- Ceará (TAVARES et al., 1969; PARENTE; QUEIRÓS, 1970; TAVARES et al., 1974b; DUCKE, 1979; MARTINS et al., 1982; GOMES; FERNANDES, 1985; FERNANDES, 1990; ARAÚJO et al., 1998; GIULIETTI, 2004; MAIA, 2004).
- Goiás (SILVA; SCARIOT, 2003; SILVA et al., 2004).
- Mato Grosso (AGUILAR-SIERRA; MELHEM, 1998).
- Mato Grosso do Sul (PAULA et al., 1995; AGUILAR-SIERRA; MELHEM, 1998).
- Minas Gerais (RATTER et al., 1978; MAGALHÃES; FERREIRA, 1981; BRANDÃO et al., 1993c; GAVILANES et al., 1996; BRANDÃO; NAIME, 1998; BRANDÃO et al., 1998; MENDONÇA et al., 2000; OLIVEIRA-FILHO et al., 2005).
- Paraíba (FREITAS; BARBOSA, 1997; PEREIRA et al., 2001; PEREIRA et al., 2002; LACERDA et al., 2003; ANDRADE et al., 2005; BARBOSA et al., 2004).
- Pernambuco (LIMA, 1970; DRUMOND et al., 1982; LYRA, 1984; ALCOFORADO FILHO, 1993; FERRAZ, 1994; MACHADO; BARROS, 1997; DRUMOND et al., 2000; SILVA; ALBUQUERQUE, 2005; FERRAZ et al., 2006; GOMES et al., 2006).
- Piauí (FERNANDES, 1982; EMPERAIRE, 1984; FERNANDES et al., 1985).
- Rio Grande do Norte (ANDRADE-LIMA, 1964b; PARENTE; QUEIRÓS, 1970; ANDRADE-LIMA, 1976; OLIVEIRA, 1976; GOLFARI; CASER, 1977; CESTARO; SOARES, 2004).
- Sergipe (ANDRADE-LIMA, 1979; SOUZA, 1983).

Aspectos Ecológicos

Grupo ecológico ou sucessional: é reputada como uma espécie pioneira (MAIA, 2004).

Importância sociológica: constitui 90 % a 95 % do extrato arbóreo da Caatinga arbóreo-arbustiva (ANDRADE-LIMA, 1964b). Contudo, apresenta dispersão ampla e descontínua.

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

Bioma Mata Atlântica

- Floresta Estacional Decidual, nas formações das Terras Baixas e Submontana, em Goiás (SILVA et al., 2004), na Paraíba (BARBOSA et al., 2005) e no Rio Grande do Norte (CESTARO; SOARES, 2004), com frequência de até 22 indivíduos por hectare (SILVA; SCARIOT, 2003).

Bioma Caatinga

- Caatinga arbóreo-arbustiva, no Ceará (GOMES; FERNANDES, 1985), em Minas Gerais

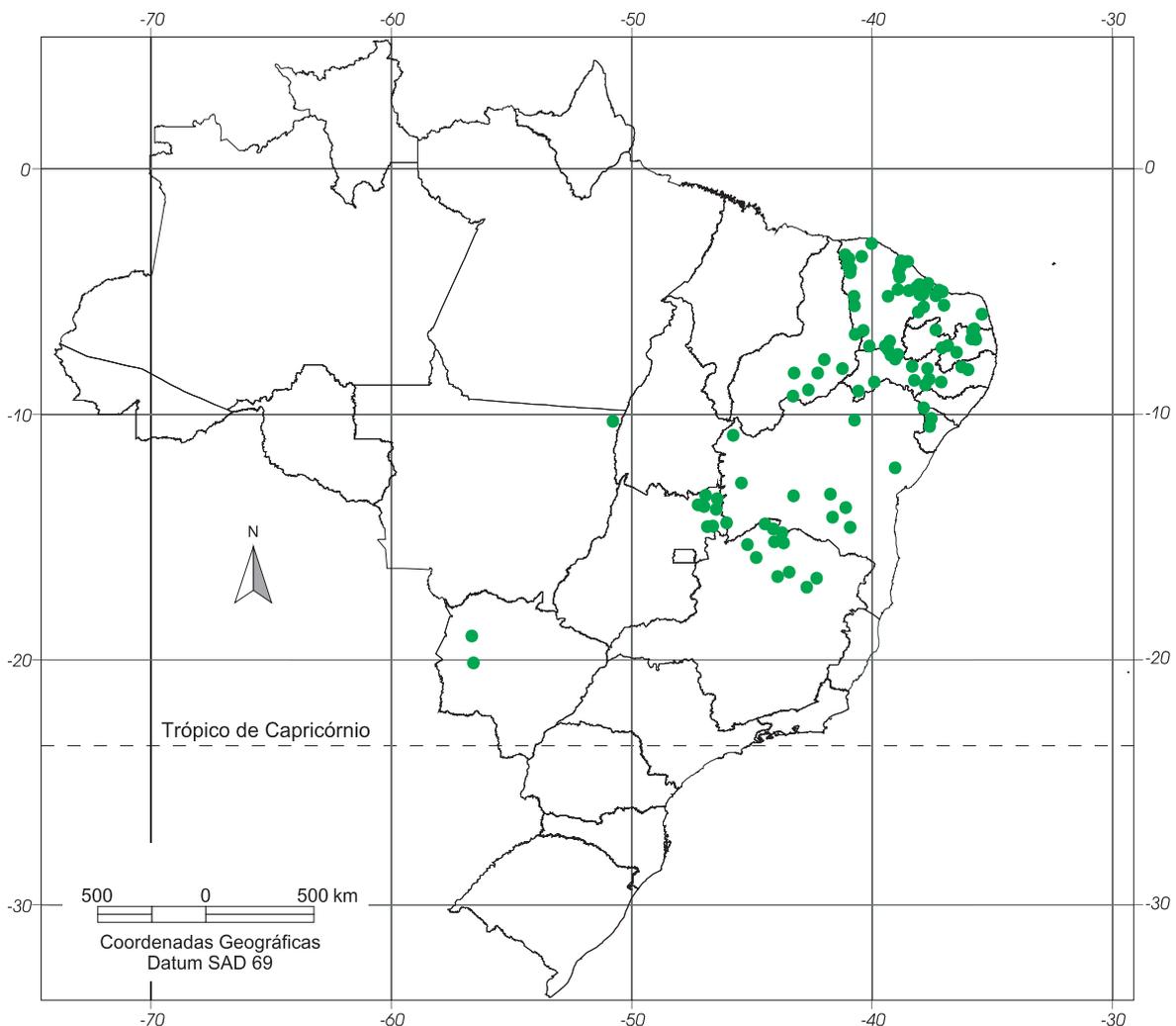
(BRANDÃO; GAVILANES, 1994b), na Paraíba (ANDRADE et al., 2005), em Pernambuco (GOMES et al., 2006), no Rio Grande do Norte (GOLFARI; CASER, 1977; SOUZA, 1983; ALCOFORADO FILHO, 1993; MACHADO; BARROS, 1997; LIMA; LIMA, 1998; DRUMOND et al., 2000; MENDONÇA et al., 2000) e em Sergipe (SOUZA, 1983), com frequência de até 30 indivíduos por hectare (FERRAZ, 1994; DRUMOND et al., 2000; TAVARES et al., 1969; AMORIM et al., 2005).

Bioma Pantanal

- No Pantanal Mato-Grossense, nas matas chaquenhas.

Outras Formações Vegetacionais

- Ambiente fluvial ou ripário, na Paraíba (LACERDA et al., 2003; 2005) e em Pernambuco (FERRAZ et al., 2006).
- Carrasco, no Ceará (ARAÚJO et al., 1998).
- Campo rupestre, em Minas Gerais (GAVILANES et al., 1996).



Mapa 35. Locais identificados de ocorrência natural de imburana-de-espinho (*Commiphora leptophloeos*), no Brasil.

- Na flora de áreas erodidas de Calcário Bambuí, no sudoeste da Bahia (ANDRADE-LIMA, 1977).
- Furados, em Minas Gerais (BRANDÃO et al., 1998).

Clima

Precipitação pluvial média anual: de 316 mm, no Sertão dos Inhamuns, no sudoeste do Ceará, a 1.200 mm, em Mato Grosso do Sul.

Regime de precipitações: chuvas periódicas.

Deficiência hídrica: de moderada a forte na depressão do sudoeste de Mato Grosso e de Mato Grosso do Sul. Forte na Região do Semi-Árido, no Nordeste.

Temperatura média anual: 22,4 °C (Montes Claros, MG) a 27,2 °C (Mossoró, RN).

Temperatura média do mês mais frio: 19,4 °C (Montes Claros, MG) a 26,5 °C (Caruaru, PE).

Temperatura média do mês mais quente: 23,2 °C (Caruaru, PE) a 30,7 °C (Serra Negra do Norte, RN).

Temperatura mínima absoluta: 1,4 °C (Corumbá, MS).

Número de geadas por ano: ausentes, no Nordeste, a raras, em Mato Grosso do Sul.

Classificação Climática de Koeppen: **As** (tropical chuvoso com verão seco, a estação chuvosa se adiantando para o outono) na Paraíba, em Pernambuco e no Rio Grande do Norte. **Aw** (tropical quente com estação seca de inverno) no nordeste de Goiás, em Mato Grosso, em Mato Grosso do Sul e em Minas Gerais. **BShw** (tropical quente e seco, típico do Semi-Árido) no Ceará, na Paraíba, em Pernambuco, no Rio Grande do Norte e em Sergipe. **Cwa** (tropical de altitude com inverno seco e verão chuvoso) em Goiás.

Solos

Comminphora leptophloeos prefere solos calcários, bem drenados e medianamente profundos.

Tecnologia de Sementes

Colheita e beneficiamento: os frutos da imburana-de-espinho devem ser colhidos diretamente da árvore, quando iniciarem a abertura espontânea. Em seguida, devem ser expostos ao sol, para completarem a abertura e a liberação das sementes.

Número de sementes por quilo: 5.300 (MAIA, 2004).

Tratamento pré-germinativo: não há necessidade.

Longevidade e armazenamento: a viabilidade dessa espécie em armazenamento é curta (MAIA, 2004).

Produção de Mudanças

Semeadura: recomenda-se semear duas sementes 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.

Germinação: é epígea ou fanerocotiledonar. A emergência ocorre em algumas semanas e a taxa de germinação geralmente é inferior a 50 %. Sementes dessa espécie provenientes da Caatinga apresentam 2 % de poliembrionia (SALOMÃO; ALLEM, 2001). As mudas atingem o tamanho para plantio em 5 a 7 meses após a semeadura.

Propagação vegetativa: além de se propagar por sementes, a imburana-de-espinho propaga-se também por estacas. As estacas plantadas antes do início das chuvas pegam com muita facilidade, podendo ser usadas como estacas vivas ou perenes em cercas (MAIA, 2004).

Características Silviculturais

Comminphora leptophloeos é uma espécie heliófila, que não tolera baixas temperaturas.

Hábito: apresenta forma irregular, sem dominância apical, com acamamento do caule e ramificação pesada. A derrama natural é insatisfatória, necessitando de desrama ou de poda de condução e dos galhos freqüente e periódica.

Métodos de regeneração: a imburana-de-espinho pode ser plantada a pleno sol, em plantio puro, com crescimento razoável em solo de boa fertilidade química, mas com forma ruim; em plantio misto, associada com espécies pioneiras ou secundárias.

O plantio consorciado com o sabiá ou sansão-do-campo (*Mimosa caesalpiniiifolia*) é recomendado na Região Nordeste (TIGRE, 1964) ou em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas na vegetação secundária e plantada em linhas.

Sistemas agroflorestais (SAFs): *Comminphora leptophloeos* é uma espécie muito recomendada como componente de quebra-ventos e faixas arbóreas entre plantações. As estacas verdes são muito utilizadas como mourões que, ao brotarem, formam um renque de árvores nas divisas de propriedades, e como estacas vivas em cercas.

Crescimento e Produção

Existem poucos dados de crescimento da imburana-de-espinho em plantios. Contudo, seu crescimento é lento.

Características da Madeira

Massa específica aparente (densidade): a madeira da imburana-de-espinho é leve (0,43 g.cm⁻³).

Cor: o cerne apresenta coloração amarelo-avermelhada; o albúmeno é muito espesso e pardo-avermelhado.

Características gerais: de textura média; grã direita, homogênea e rija.

Outras características: a madeira dessa espécie é fácil de se trabalhar. Apresenta média resistência e é suscetível ao apodrecimento.

Produtos e Utilizações

Alimentação animal: as folhas são forrageiras, tanto verdes como secas.

Apícola: fornece pólen e néctar para as abelhas e, nos troncos ocos, abriga abelhas nativas selvagens (RIZZINI, 1976).

Aproveitamento alimentar: os frutos da imburana-de-espinho são comestíveis quando bem maduros, com uma polpa agridoce.

Artesanato: a imburana-de-espinho é usada em artesanato, principalmente na confecção de esculturas chamadas de “carrancas”. É muito empregada como cangalha ou cambão, para impedir que animais fujões atravessem as cercas.

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

Energia: a madeira dessa espécie é usada para lenha e carvão.

Madeira serrada e roliça: a madeira de *Commiphora leptophloeos* é usada em marcenaria e em construção civil (portas, janelas e esquadrias); é usada, também, na fabricação de móveis e em serviços leves, como obras de entalhe, caixotaria, objetos e utensílios caseiros, além de ser usada como estaca em obras externas. Frequentemente as estacas enraízam, produzindo novos espécimes (OLIVEIRA, 1976).

Medicinal: a casca e a semente dessa espécie são usadas na forma de garrafadas e de xaropes no tratamento de doenças do estômago, enjôo e tosse (BARROS, 1982). O infuso, o decocto e o xarope da casca do caule são usados como tônico e cicatrizante no tratamento de feridas, gastrite e úlcera. Também é indicado contra tosses, bronquites e inflamações do trato urinário. Das sementes se extrai um óleo medicinal.

Em Alagoas e em Sergipe, os índios das tribos *kariri-shokó* e *shokó* usam a casca e a madeira como incenso para combater diabete, diarreia ou “esfriar a quentura” (MAIA, 2004).

Paisagístico: o tronco (muito ornamental) e a copa frondosa tornam a imburana-de-espinho recomendável para arborização urbana e rodoviária.

Plantios para finalidade ambiental: essa espécie é indicada para a primeira fase de recuperação de áreas degradadas e para enriquecimento de capoeiras e matas devastadas.

Resina: por incisão, o tronco fornece um bálsamo verde-alourado, sucedâneo da terebintina, muito usado pelos sertanejos (BRAGA, 1960). Essa resina tem emprego na fabricação de vernizes e lacres, pois apresenta a propriedade de torná-los menos quebradiços.

Espécies Afins

O gênero *Commiphora* apresenta três espécies distribuídas do México à Bolívia.

Embrapa

Florestas

Referências Bibliográficas

clique aqui