

# *Commiphora leptophloeos*

## Umburana-de-cambão

FRANS GERMAIN CORNEEL PAREYN<sup>1</sup>, ELCIDA DE LIMA ARAÚJO<sup>2</sup>, MARCOS ANTÔNIO DRUMMOND<sup>3</sup>

**FAMÍLIA:** Burseraceae.

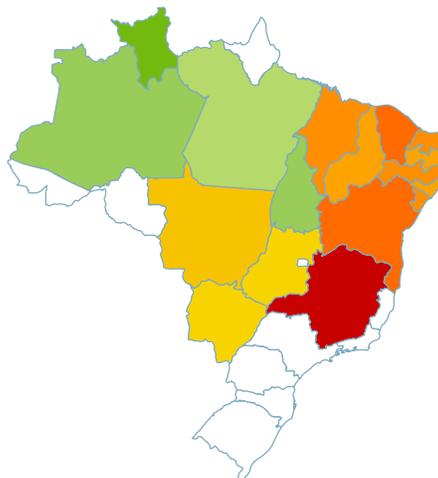
**ESPÉCIE:** *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J.B.Gillett.

**SINONÍMIA:** *Bursera leptophloeos* Mart.; *Bursera martiana* Engl.; *Bursera orinocensis* Engl.

**NOMES POPULARES:** Amburana, amburana-de-cambão, emburana, imburana, imburana-braba, imburana-de-espinho, imburana-fêmea, imburana-vermelha, jamburana e umburana-de-cambão (Carvalho, 2008).

**CARACTERÍSTICAS BOTÂNICAS:** Árvore com 6-9m de altura, copa irregular e ramos tortuosos (Figura 1), contendo espinhos. Caule com até 60cm de diâmetro, casca lisa, fina, laranja-acinzentada e lustrosa, que se desprende em lâminas delgadas, deixando exposto o caule de coloração verde (Figura 2). Conforme a idade da casca a cor varia do verde, quando jovem, a laranja-avermelhada quando idosa e plúmbea nos momentos de maior rigor das secas ou em árvores tendentes a morrer. Folhas alternas, compostas, imparipinadas, de 3-9 folíolos de coloração verde-claro, inteiros na margem, com leve aroma de resina quando machucados. Flores pequenas, 3-4mm de comprimento, verde-claro, isoladas ou reunidas em pequenos grupos axilares. Fruto tipo cápsula globosa deiscente, com 1,5cm de diâmetro, de cor verde, com polpa agridoce quando maduros, contendo uma semente rugosa, de coloração negra com arilo avermelhado (Andrade-Lima, 1989; Maia, 2004; Carvalho, 2009).

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA:** Espécie nativa mas não endêmica do Brasil, ocorrendo também na Bolívia e Paraguai (Figueirôa et al., 2005; Siqueira-Filho, 2009). NO Brasil ocorre nas regiões Norte (Amazonas, Pará, Roraima, Tocantins), Nordeste (Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Sergipe), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso) e Sudeste (Minas Gerais) (Flora do Brasil, 2017).



Mapa de distribuição geográfica da espécie. Fonte: Flora do Brasil.

<sup>1</sup> Eng. Florestal. Associação Plantas para o Nordeste

<sup>2</sup> Bióloga. Universidade Federal Rural de Pernambuco

<sup>3</sup> Eng. Florestal. Embrapa Semiárido

**HABITAT:** No nordeste brasileiro ocorre nas caatingas arbórea-arbustivas de terrenos calcários, sendo frequente no Vale médio do São Francisco. Habita os domínios fitogeográficos da Amazônia, Caatinga e Cerrado, nos tipos vegetacionais Caatinga (stricto sensu), Cerrado (lato sensu) (Flora do Brasil, 2017).

**USO ECONÔMICO ATUAL OU POTENCIAL:** Apresenta valor madeireiro elevado e diversificado, sendo utilizada na marcenaria, construção civil, estacas, caixotaria, tábuas, portas, janelas, esquadrias, móveis e artesanato (para confecção de carrancas e esculturas diversas). A madeira é comercializada em toras com, no mínimo, 60cm de circunferência de madeira sadia. No comércio popular, uma peça artesanal produzida com a madeira da umburana-de-cambão pode custar até R\$ 5.000,00, a depender da complexidade artesanal da peça produzida (Figueirôa et al., 2005).

A madeira é leve (densidade 0,43 g/cm<sup>3</sup>), considerada fácil de trabalhar, de textura média e coloração creme quando recém cortada, passando a castanho claro rosado ao envelhecer (Andrade-Lima, 1989; Maia, 2004), grã direita, homogênea e rija. Apresenta média resistência e é suscetível ao apodrecimento (Carvalho, 2009).

Além do uso madeireiro, a resina do tronco tem emprego na fabricação de vernizes e lacres; as sementes produzem óleo utilizado na medicina popular para fazer xaropes para o tratamento de tosses e bronquites, tônico estimulante e cicatrizante, no tratamento de feridas, gastrite e úlceras. A planta inteira é utilizada como ornamental, na arborização de parques e ruas.



**FIGURA 1** - Vista geral de árvore de *Commiphora leptophloeos* na caatinga.  
Foto: Flora e Formas do Cariri Paraibano



**FIGURA 2** - A) Planta de *Commiphora leptophloeos* na caatinga; B e C) Detalhes de tronco e cascas. Fotos: Projeto Verde (A e C) e Flora e Formas do Cariri Paraibano (B)

Do ponto de vista biológico, representa um importante recurso para alimentação de animais silvestres como saguins, abelhas, mariposas e outros insetos importantes na polinização das demais espécies da área. Seu tronco muitas vezes é utilizado como habitat de abelhas e vespas nativas. Em sistemas agroflorestais é utilizada como quebra vento ou em cercas vivas. Apresenta também valor alimentício (frutos maduros tem polpa agridoce) e forrageiro (Andrade-Lima, 1989, Maia, 2004; Sampaio, 2005).

**PARTES USADAS:** Tronco para madeira, cascas, resina e sementes como recurso medicinal, flores são apícolas, frutos são comestíveis, folhas secas para forragem e a planta inteira como ornamental.

**ASPECTOS ECOLÓGICOS, AGRONÔMICOS E SILVICULTURAIS PARA O CULTIVO:** Espécie considerada heliófita e decídua, perdendo rapidamente as folhas no início da estação seca (Andrade-Lima, 1989; Maia, 2004). A floração se inicia em ramos ainda desfolhados no final da estação seca, com pico no início do período chuvoso. É polinizada essencialmente por abelhas silvestres sem ferrão, pertencentes aos gêneros *Melipona* e *Trigona*, que geralmente

fazem seus ninhos em ocós de imburana-de-espinho (Carvalho, 2009). A frutificação ocorre durante a estação chuvosa. As sementes apresentam baixa longevidade quando armazenadas e um quilo de sementes contém cerca de 5.300 unidades.

A umburana-de-cambão pode ser plantada a pleno sol em plantios homogêneos ou mistos, podendo ser consorciada com espécies pioneiras ou secundárias. A espécie apresenta crescimento lento (Pareyn et al., 2012). Pode constituir 90-95% do extrato arbóreo da Caatinga arbóreo-arbustiva, porém apresenta dispersão ampla e descontínua (Carvalho, 2009).

Especificamente para a Região Nordeste, Carvalho (2009) recomenda o plantio consorciado com o sabiá (*Mimosa caesalpiniiifolia*) ou em vegetação matricial arbórea, em faixas abertas na vegetação secundária e plantada em linhas. Em Sistemas Agroflorestais (SAFs), a *C. leptophloeos* pode ser empregada como componente de quebra-ventos e faixas arbóreas entre plantações. As estacas verdes podem ser utilizadas como mourões que, ao brotarem, formam um renque de árvores nas divisas de propriedades.

A espécie se desenvolve em uma grande amplitude de climas. Ocorre em regiões com precipitação entre 316mm até 1500mm e temperaturas entre 19-31 °C, não tolera temperaturas baixas, embora tenha registro de ocorrência da espécie em áreas mais frias, caso do sul do Pantanal do Mato Grosso do Sul. Para o cultivo, deve-se dar preferência a solos bem drenados e medianamente profundos (Carvalho, 2009).

**PROPAGAÇÃO:** Efetuada a partir de sementes retiradas de frutos maduros, colhidos diretamente da árvore quando iniciar a abertura espontânea. Os frutos devem ser expostos ao sol, para completarem a abertura e a liberação das sementes. Recomenda-se semear duas sementes em sacos de polietileno com dimensões mínimas de 20x7cm, ou em tubetes de polipropileno de tamanho médio (Carvalho, 2009). A germinação ocorre em até 30 dias, com percentual, em geral, inferior a 50%.

A propagação também pode ser feita por estacas, que devem ser plantadas antes do início das chuvas (Andrade-Lima, 1989; Maia, 2004), com alto percentual de pegamento (Carvalho, 2009).

O cultivo das mudas é feito em canteiros semi-sombreados e irrigados duas vezes por dia. Quando a semeadura for efetuada em canteiros, antes do plantio definitivo, as mudas devem ser repicadas e transplantadas para embalagens individuais. Em geral, estarão prontas para o plantio definitivo entre cinco a sete meses após a semeadura (Figueirôa et al., 2005; Carvalho, 2008).

**EXPERIÊNCIAS RELEVANTES COM A ESPÉCIE:** O óleo essencial das folhas da *C. leptophloeos* apresenta ação inseticida, sendo considerado uma das fontes vegetais mais eficientes e promissoras no desenvolvimento de produtos para o controle de insetos transmissores de doenças, caso do *Aedes aegypti* (Silva et al., 2015). Os extratos vegetais desta espécie também apresentaram importante ação antimicrobiana sobre *Staphylococcus aureus*, abrindo a possibilidade para o desenvolvimento de novos medicamentos no controle deste microrganismo, que tem adquirido resistência aos medicamentos convencionais (Peireira et al., 2017).

**SITUAÇÃO DE CONSERVAÇÃO DA ESPÉCIE:** Apesar da elevada pressão extrativista, a espécie não consta como ameaçada de extinção. Considerando a ampla distribuição da espécie no Brasil e na Região Norte, estudos confirmam a ocorrência de populações naturais de *C. leptophloeos* também em Unidades de Conservação, caso do Monumento Natural Grota do Angico/SE (Souza et al., 2015), RPPN Fazenda Tamanduá/PB (Henriques et al., 2016) e no Parque Estadual da Mata da Pimenteira, em Serra Talhada/PE (Farias et al., 2016).

**PERSPECTIVAS E RECOMENDAÇÕES:** Até o presente, a exploração econômica da espécie ocorre unicamente por via extrativista. Desta forma, recomenda-se o estabelecimento de programas de manejo florestal sustentável e campanhas educativas junto a artesãos, apicultores, produtores rurais e, principalmente, junto aos cortadores de lenha e madeira. A falta destes programas, aliada à elevada pressão extrativista, têm levado a uma redução do tamanho das populações de imburana-de-cambão, o que em futuro próximo, poderá levar à redução na disponibilidade do recurso. Algumas informações sobre o manejo da espécie já estão disponíveis para os agricultores da Região Nordeste (Pareyn et al., 2012).

Recomenda-se a elaboração de projetos e captação de subsídio para o desenvolvimento de estudos científicos relacionados à propagação e produção de mudas. A disponibilidade de mudas aos agricultores é uma forma de diminuir a pressão sobre as populações naturais.

Devido à importância desta espécie na conservação de abelhas nativas e exóticas, existe uma forte preocupação no sentido de limitar o corte da umburana-de-cambão para a produção de madeira. Desde 2014 existem discussões sobre o risco de desaparecimento desta espécie e alguns pesquisadores e apicultores defendem o tombamento da espécie como patrimônio natural (Motta, 2014), uma decisão que depende de discussões aprofundadas, de modo a não correr o risco de inviabilizar a exploração madeireira da espécie.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE-LIMA, D. **Plantas da Caatinga**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1989, 243 p.
- CARVALHO, P.E.R. **Imburana-de-Espinho - *Commiphora leptophloeos***. Embrapa Floresta, Colombo/PR. 2009. Comunicado Técnico 228.
- CARVALHO, P.E.R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Embrapa Informação Tecnológica. v. 3, 2008.
- FARIAS, G.G.S.; Rodal, M.J.N.; Melo, A.L.; Silva, M.A.M.; Lima, A.L.A. Fisionomia e estrutura de vegetação de caatinga em diferentes ambientes em Serra Talhada-Pernambuco. **Ciência Florestal**, 26(2), 435-448, 2016.
- FIGUEIRÔA, J.M.; PAREYN, F.; DRUMOND, M.; ARAÚJO, E.L. Madeiras. In. SAMPAIO, E. V.S.B.; PAREYN, F.; FIGUEIRÔA, J.M.; SANTOS-JR. A.G. (editores). 2005. **Espécies da Flora Nordestina de Importância Econômica Potencial**. Associação Plantas do Nordeste, Recife, PE.

FLORA DO BRASIL. Burseraceae in **Flora do Brasil 2020 em construção**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB16657>>. Acesso em: 28 Ago. 2017.

HENRIQUES, Í.G.; SOUTO, J.S.; SOUTO, P.C.; SANTOS, W.S.; HENRIQUES, I.G.N.; LIMA, T.S. Acúmulo, deposição e decomposição de serrapilheira sob a dinâmica vegetacional da Caatinga em Unidade de Conservação. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, 11(1), 84-89, 2016.

MAIA, G.N. **Caatinga: árvores e arbustos e suas utilidades**. São Paulo. D&Z Computação Gráfica e Editora, 2004, 413 p.

MOTTA, R. **Umburana de cambão e a sobrevivência das abelhas**. 2014. Disponível em <https://paisagismodigital.com/Noticias/?%22id=Umburana-de-Cambao-e-a-sobrevivencia-das-abelhas&in=357>. Acesso em ago. 2017.

PAREYN, F.G.C.; MARQUES, M.W.C.F.; CRUZ-FILHO, J.L.V.; GALLINDO, F.A.T.; LINS-DE-BARROS, H.G. **Guia de boas práticas de extrativismo sustentável da umburana-de-cambão**. Recife: Associação Plantas do Nordeste-APNE, 2012. 24p.

PEREIRA, J.J.S.; PEREIRA, A.; JANDÚ, J.J.; PAZ, J.A.; CROVELLA, S.; SANTOS-CORREIA, M.T.; AZEVÊDO-SILVA, J. *Commiphora leptophloeos* phytochemical and antimicrobial characterization. **Frontiers in microbiology**, 8, 2017.

SAMPAIO, E.V.S.B. (ed.) **Espécies da Flora Nordestina de Importância Econômica Potencial**. Recife: Associação Plantas do Nordeste, 2005. 331 p.

SILVA, R.C.S.; MILET-PINHEIRO, P.; SILVA, P.C.B.; SILVA, A.G.; SILVA, M.V.; NAVARRO, D.M.D.A.F.; SILVA, N.H. (E)-Caryophyllene and  $\alpha$ -Humulene: *Aedes aegypti* oviposition deterrents elucidated by gas chromatography-electrophysiological assay of *Commiphora leptophloeos* leaf oil. **PloS one**, 10(12), e0144586, 2015.

SIQUEIRA-FILHO, J.A. (editor). **Guia de Campo de Árvores da Caatinga**. Petrolina: Editora e gráfica Franciscana Ltda. 2009. 64 p.

SOUZA, H.T.R.; GOIS, D.V.; SANTOS, L.J.P.; ANDRADE, I.C.B.; CRUZ, I.S.; SOUZA, R.R.; SOUZA, R.M. Relação clima-vegetação no Monumento Natural Grota Do Angico - Sergipe-Brasil. **Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente**,4(1), 71-82, 2015.