


Validação farmacológica do uso da *Abarema cochliacarpus* (Gomes) Barneby & J. W. Grimes (Abaremo, Barbatimão) descrito nos tratados entre os séculos XVII e XX

Pharmacological validation of the use of *Abarema cochliacarpus* (Gomes) Barneby & J. W. Grimes (Abaremo, Barbatimão) described in treatises between the 17th and 20th centuries

<https://doi.org/10.32712/2446-4775.2025.1870>

Patzlaff, Rúbia Graciele^{1,2}

 <https://orcid.org/0009-0003-1720-5125>

Wolffenbüttel, Adriana Nunes²

 <https://orcid.org/0000-0003-0586-2227>

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional/UFRJ, Laboratório de Arqueobotânica e Paisagem. Parque Quinta da Boa Vista, Mangueira, CEP 20940-040, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

²CABSIN - Consórcio Acadêmico de Saúde Integrativa, Laboratório. Avenida Ipiranga, 2752, 1º andar, Santana, CEP 90610-000, Porto Alegre, RS, Brasil.

*Correspondência: rubiaterapiasintegrativas@gmail.com.

Resumo

Conhecida genericamente como “Abarema” ou “Barbatimão”, *A. cochliacarpus* é uma espécie nativa e endêmica do Brasil. A casca de seu tronco é tradicionalmente utilizada nas regiões Nordeste e Sudeste principalmente para o tratamento de problemas cutâneos e gástricos. A presente monografia é fruto da pesquisa para validação dos usos da sua casca como adstringente e para tratamento de úlceras, apresentados no tratado de Guilherme Piso, do século XVII. A pesquisa foi realizada através da busca de artigos nas bases de dados PUBMED, EMBASE e BVS, através de máscaras específicas. Estudos pré-clínicos demonstraram que compostos fenólicos são os possíveis responsáveis pelo efeito adstringente e cicatrizante. O extrato metanólico da casca foi o que apresentou maior potencial, mostrando efeito protetor da mucosa gástrica, em especial a sua fração butanólica, que apresentou efeitos cicatrizante, antioxidante e anti-inflamatório significativos. O flavonoide (+)-catequina, principal composto encontrado na fração butanólica, parece ser o responsável por estes efeitos. Um potencial efeito hepatotóxico para infusão e extrato hidroalcoólico da casca foi apresentado por um único estudo. Embora os resultados sejam promissores, faltam pesquisas pré-clínicas e clínicas que confirmem segurança e eficácia de uso em humanos. Os poucos estudos encontrados corroboram a importância de estudos de espécies nativas.

Palavras-chave: Barbatimão. Espécies medicinais nativas. *Abarema cochliacarpus*. Extrato metanólico. Flavonoides. Catequinas.

Abstract

Generically known as “Abarema” or “Barbatimão”, *A. cochliacarpus* is a native and endemic Brazilian species. Its bark is traditionally used in the Northeast and Southeast regions, mainly for the treatment of skin and gastric problems. This monograph is the result of research to validate the uses of its bark as an astringent and for the treatment of gastric ulcers, as presented in the medical treatise by Guilherme Piso, from the 17th century. The research was carried out by searching for articles in the PUBMED, EMBASE and BVS databases, using specific research masks. Preclinical studies have shown that phenolic compounds are possibly responsible for the astringent and healing effect. The methanolic extract of the bark was the one that showed the greatest potential, showing a protective effect on the gastric mucosa, especially its butanolic fraction, which showed significant healing, antioxidant and anti-inflammatory effects. The flavonoid (+)-catechin, the main compound found in the butanolic fraction, seems to be responsible for these effects. Although the results are promising, preclinical and clinical research confirming safety and efficacy of use in humans is lacking. The importance of studies of native species is corroborated.

Keywords: barbatimão. native medicinal species. *Abarema cochliacarpus*. Methanolic extract. Flavonoids. Catechins.

Aspectos metodológicos

A seguinte monografia observou a pesquisa nas bases de dados PUBMED/MEDLINE, EMBASE e SCOPUS utilizando palavras-chaves específicas relativas à atividade farmacológica e toxicidade da espécie pesquisada em trabalhos publicados nos últimos 30 anos. A espécie selecionada *Abarema cochliacarpus* atendeu aos critérios de seleção e validação propostos na metodologia do projeto.

Nome Científico: *Abarema cochliacarpus* (Gomes) Barneby & J. W. Grimes.

Nomes Populares: Não há nomes populares muito difundidos. Em algumas regiões, pode ser referida genericamente como “Abarema” ou “Casmidóia” (menções pontuais na literatura). De acordo com a Flora e Funga do Brasil ela é conhecida como “Barbatimão”, talvez por suas propriedades semelhantes ao barbatimão verdadeiro (*Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville), espécie da mesma família, e com sobreposição de distribuição geográfica em alguns estados^[1].

Imagem da Planta:



Fonte: João Ricardo Vieira Iganci [\[2\]](#)

Autores: Rúbia Patzlaff e Adriana Wolffenbüttel

1. Identificação da Espécie

Nome Botânico: *Abarema cochliacarpus* (Gomes) Barneby & J. W. Grimes

Sinonímias:

- *Abarema avaremotemo* (Mart.) Britton
- *Feuilleea cochlocarpa* (Ortega) Kuntze
- *Inga cochliacarpus* (Gomes) Mérat & Lens
- *Inga cochlocarpa* Mart.
- *Inga nandinaefolia* DC.
- *Inga nandinifolia* DC.
- *Mimosa cochliacarpus* Gomes
- *Mimosa cochliacarpus* Ortega
- *Mimosa vaga* Vell.
- *Mimosa vago* Vell.
- *Pithecellobium auaremotemo* Mart.
- *Pithecellobium avaremotemo* Mart.
- *Pithecellobium cochliocarpum* (Gomes) J.F.Macbr.

Família: Fabaceae

2. Origem e Distribuição Geográfica

- Região ou País de Origem: Nordeste e Sudeste do Brasil
- Característica em Relação à América Latina: Espécie nativa, endêmica do Brasil
- Biomas de Ocorrência: Caatinga e Mata Atlântica

3. Histórico e Uso Tradicional (Etnofarmacológico)

Abarema cochliacarpus foi descrita por naturalistas e pesquisadores do período colonial, incluindo referências em textos de Guilherme Piso. A planta é tradicionalmente utilizada nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, principalmente para o tratamento de problemas cutâneos e gástricos. A parte da casca do tronco é a mais mencionada na medicina popular, especialmente no contexto de úlceras^[3].

4. Indicações Terapêuticas Tradicionais

- **Úlceras:** uso tradicional das cascas do tronco, principalmente em forma de decocção ou maceração para aplicações tópicas ou ingestão^[3].
- **Ação Adstringente:** embora não descrito em profundidade nos tratados, o potencial adstringente é frequentemente atribuído às cascas de espécies da família Fabaceae.
- **Autor/Tratado Histórico Citado:** Guilherme Piso (séc. XVII)
- **Parte da Planta Utilizada:** Casca do tronco.

5. Composição Química e Principais Ativos

Estudos fitoquímicos ainda são escassos, mas Silva *et al.*^[4] e Sánchez-Fidalgo *et al.*^[5], em estudos experimentais em animais, indicam:

1. Compostos Fenólicos (Flavonoides e Taninos):

- Possíveis responsáveis pelo efeito adstringente e cicatrizante.
- O flavonoide (+)-catequina, principal composto no extrato butanólico, parece ser o responsável pelos efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios.

2. Extratos Frações Bioativas encontrados:

- CE: Extrato clorofórmico da casca.
- ME: Extrato metanólico da casca.
- AC: Fração butanólica do extrato metanólico da casca, cujo componente principal é o composto fenólico (+)-catequina.

Esses extratos apresentaram efeito protetor da mucosa gástrica (CE e ME) e, cicatrizante, antioxidante e anti-inflamatório significativos (AC), em modelos animais experimentais.

6. Farmacologia e Mecanismos de Ação

- **Efeito Cicatrizante e Gastroprotetor:**
 - Extratos da casca mostram atividade protetora contra úlceras gástricas induzidas por etanol.
 - Observou-se efeito antissecretório e aumento da produção de muco gástrico, bem como estímulo a fatores de regeneração tecidual (PCNA, COX-2, VEGF, HSP-70).
- **Efeito Anti-inflamatório e antioxidante na mucosa gástrica:**
 - Provável envolvimento de compostos fenólicos.
 - O composto fenólico (+)-catequina, principal composto presente no extrato butanólico, parece ser o responsável pelos efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios significativos, inibindo a produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e óxido nítrico (NO) intracelular induzida por LPS em macrófagos peritoneais de roedores. Além disso, esse mesmo composto reduz a expressão de proteínas pró-inflamatórias provavelmente por meio das vias de sinalização da quinase N-terminal c-Jun e proteína quinase ativada por mitógeno p38 (MAPK).
- **Atividade Adstringente:**
 - A presença de taninos nas cascas pode explicar o uso tradicional para feridas e úlceras, pois taninos promovem precipitação de proteínas, formação de uma barreira protetora e favorecem o reparo tecidual.

7. Evidências Pré-Clínicas

Estudos em modelos animais (roedores) demonstraram^[4,5]:

- **Proteção da Mucosa Gástrica:**
 - Extratos clorofórmico e metanólico em diferentes doses (100, 200, 400 mg/kg) exibiram taxas de inibição consideráveis de lesões gástricas induzidas por etanol.
 - O composto fenólico (+)-catequina, principal composto presente no extrato butanólico, parece ser o responsável pelos efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios significativos, inibindo a produção de ROS e NO intracelular induzida por LPS em macrófagos peritoneais de ratos. Além disso, esse mesmo composto reduz a expressão de proteínas pró-inflamatórias provavelmente por meio das vias de sinalização da quinase N-terminal c-Jun e p38 MAPK.
- **Aceleração da Cicatrização de Úlceras:**
 - A fração butanólica (AC) mostrou estímulo a fatores de proliferação celular e defesa endógena, além de menor acidez do suco gástrico.

Esses achados corroboram o uso tradicional para úlceras, indicando ação gastroprotetora e potencial regenerativo na mucosa e confirmam o potencial de *A. cochliacarpus*, especialmente a fração butanólica do extrato metanólico da casca, como uma nova estratégia terapêutica para o tratamento de doenças inflamatórias e relacionadas ao estresse oxidativo^[4,5].

8. Evidências Clínicas

Não há registros de ensaios clínicos robustos publicados até o momento para avaliar a eficácia de *Abarema cochliacarpus* em úlceras ou outros distúrbios gástricos em humanos. São necessários estudos clínicos controlados para confirmar a eficácia e estabelecer segurança, posologia e possíveis contraindicações.

9. Toxicidade e Segurança

- **Toxicidade Aguda:**

- Dados específicos sobre toxicidade aguda são limitados.
- Oliveira *et al.*^[6] em estudo experimental em roedores avaliaram o potencial de hepatotoxicidade da infusão e do extrato hidroalcoólico da casca do caule de *A. cochliacarpus*. Concluíram que tanto o extrato hidroalcoólico quanto a infusão da casca causaram intoxicação em camundongos, sendo a hepatotoxicidade da infusão mais agressiva em fêmeas.
- Mais estudos são necessários para isolar compostos responsáveis pelas características tóxicas de *A. cochliacarpus*.

- **Reações Adversas:**

- Falta de relatos de eventos adversos severos, mas não se pode excluir a possibilidade de irritações ou alergias individuais.

- **Recomendação:**

- Até que haja estudos clínicos específicos, é aconselhável uso com moderação e sob orientação de profissional de saúde, especialmente no caso de tratamentos orais prolongados ou em pacientes com comorbidades.

10. Informações Complementares

A planta ocorre preferencialmente em áreas de vegetação nativa da Caatinga e Mata Atlântica. Algumas comunidades tradicionais utilizam a casca também para fins como lavagem de feridas, o que se alinha ao efeito adstringente e cicatrizante relatado. O conhecimento popular sobre a planta pode variar conforme a localidade, existindo diferentes formas de preparo (infusos, decocções, macerações).

Estudos modernos têm sido realizados para outras ações potenciais desta planta, como por exemplo ação anti-inflamatória^[7,5], ação antibacteriana^[8] bem como efeito antinociceptivo^[9].

11. Considerações Finais e Perspectivas

A monografia de *Abarema cochliacarpus* (Gomes) Barneby & J. W. Grimes evidencia uma planta nativa do Brasil com histórico de uso para úlceras, apoiado por estudos pré-clínicos que mostram sua ação gastroprotetora e cicatrizante. Embora os resultados sejam promissores, faltam pesquisas pré-clínicas para a elucidação dos mecanismos de ação, e pesquisas clínicas que confirmem segurança e eficácia de seu uso em humanos.

Do ponto de vista fitoquímico, a presença de compostos fenólicos e potencial atividade antioxidante e anti-inflamatória justificam o interesse medicinal. Entretanto, recomenda-se cautela no uso até que protocolos padronizados e estudos de toxicidade crônica sejam estabelecidos, abrindo caminho para o desenvolvimento de fitoterápicos seguros.

Fontes de Financiamento

Não houve.

Conflito de Interesses

Não há conflito de interesses.

Colaboradores

Concepção do estudo: MAR; MDDB.

Curadoria dos dados: MAR; MDDB.

Coleta de dados: MAR.

Análise dos dados: MAR.

Redação do manuscrito original: MAR.

Redação da revisão e edição: MAR; MDDB.

Referências

1. Morim M P, Iganci JRV, Guerra E. **Abarema** in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. [acesso em: junho de 2024]. Disponível em: [\[https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB17974\]](https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB17974).
2. Iganci JRV. *Abarema cochliacarpus* (imagem). In: Morim MP, Iganci JRV, Guerra E. **Abarema** in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: [\[https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB17974\]](https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB17974). acesso em: junho de 2024.
3. Piso W, Marcgraf G. **Historia Naturalis Brasiliae: auspicio et beneficio illustrissimi Nassauii**. Lugduni Batavorum: Franciscum Hackium, 1648.

4. Silva MS, Almeida ACA, Faria FM, Luiz-Ferreira A, Silva MA, Vilegas W, *et al.* *Abarema cochliacarpus*: Gastroprotective and ulcer-healing activities. **J Ethnopharmacol.** 2010; 132: 134–142. [<https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.08.001>].
5. Sánchez-Fidalgo S, Silva MS, Cárdeno A, Aparicio-Soto M, Salvador MJ, Frankland Sawaya AC, *et al.* *Abarema cochliacarpus* reduces LPS-induced inflammatory response in murine peritoneal macrophages regulating ROS-MAPK signal pathway. **J Ethnopharmacol.** 2013 August. 26; 149(1): 140-7. [<https://doi.org/10.1016/j.jep.2013.06.013>].
6. Oliveira RF, Ribeiro PR, Santos GKM, Oliveira CS, Silva PRC, Oliveira HA, *et al.* Evaluation of the hepatotoxicity of *Abarema cochliacarpus* extracts in mice *Mus musculus*. **Rev Bras Farmacogn.** 2013; 23(4): 674-679. [<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2013005000052>].
7. Silva MS, Sánchez-Fidalgo S, Talero E, Cárdeno A, Silva MA, Villegas W, *et al.* Anti-inflammatory intestinal activity of *Abarema cochliacarpus* (Gomes) Barneby & Grimes in TNBS colitis model. **J Ethnopharmacol.** 2010; 128(2): 467-75. [<https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.01.024>].
8. Santos JPCL, Silva AMA, Silva GNB, Castanha ER, Filho VMS, Nascimento PLA, *et al.* Antimicrobial activity and toxicity of *Abarema cochliacarpus* against oral human microorganisms and human cells. **Rev Bras PI Medic.** 2022; 24(2): 51-58. [<https://doi.org/10.70151/w6xfme48>].
9. Silva NCB, Esquibel MA, Alves IM, Velozo ES, Almeida MZ, Santos JES, *et al.* Antinociceptive effects of *Abarema cochliacarpus* (B.A. Gomes) Barneby & J. W. Grimes (Mimosaceae). **Rev Bras Farmacogn.** 2009, 19(1a): 46-50. [<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2009000100011>].

Histórico do artigo | Submissão: 03/05/2025 | Aceite: 12/08/2025

Como citar este artigo: Patzlaff, RG, Wolfenbüttel AN. Validação farmacológica do uso da *Abarema cochliacarpus* (Gomes) Barneby & J. W. Grimes (Abaremo, Barbatimão) descrito nos tratados entre os séculos XVII e XX. **Rev Fitos.** Rio de Janeiro. 2025; 19(spe1): e1870. e-ISSN 2446-4775. DOI: <https://doi.org/10.32712/2446-4775.2025.1870>. Acesso em: dd/mm/aaaa.

Licença CC BY 4.0: Você está livre para copiar e redistribuir o material em qualquer meio; adaptar, transformar e construir sobre este material para qualquer finalidade, mesmo comercialmente, desde que respeitado o seguinte termo: dar crédito apropriado e indicar se alterações foram feitas. Você não pode atribuir termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam outros autores de realizar aquilo que esta licença permite.

