

Primeiro registro do uso medicinal do gênero *Cleoserrata* (Cleomaceae)

Joyce Gomes Falcão^{1*}, Raimundo Luciano Soares Neto^{2,a}, Ilisandra Zanandrea^{1,b} e Lucas Cardoso Marinho^{1,c}

¹ Departamento de Biologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, Maranhão, Brasil.

² Departamento de Botânica, Centro de Biociências, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco, Brasil.

Estudos com foco no conhecimento popular sobre o uso de plantas no tratamento de doenças vêm sendo realizados no Maranhão desde os tempos coloniais, no século XVII (Linhares et al. 2019), geralmente associados a etnias indígenas (Amaral et al. 2003; Monteles & Pinheiro 2007). Buscando reduzir uma lacuna no conhecimento etnobotânico de comunidades tradicionais não-indígenas, está sendo realizado o levantamento das plantas medicinais utilizadas por moradores do povoado Muquila, em Arari, Maranhão. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Maranhão (nº 15954919.3.0000.5086) e já realizou 30 entrevistas, com um participante de cada família, mediante a aplicação de questionário. Dentre as diversas plantas medicinais amostradas neste levantamento (in prep.), o mussambê chamou a atenção por se tratar de uma espécie do gênero *Cleoserrata* Iltis e não *Tarenaya* Raf., como comumente relatado na literatura. Ainda que ambos os gêneros pertençam à família Cleomaceae, *Tarenaya* pode ser prontamente diferenciado de *Cleoserrata* pelo par de espinhos na base do pecíolo (Figura 1).

Cleomaceae compreende aproximadamente 350 espécies, alocadas em 26 gêneros e distribuídas predominantemente na região tropical do globo, embora também ocorram em áreas temperadas (Bayat et al. 2018). No Brasil, ocorrem sete gêneros e 34 espécies, mais da metade delas endêmicas do país (Soares Neto & Silva 2020). Mesmo sendo uma família de rápido reconhecimento em campo e alto grau de endemismo no país, alguns estados e localidades ainda carecem de investigações sobre o grupo. Na contramão dos trabalhos taxonômicos, Cleomaceae parece ser frequente em pesquisas com plantas medicinais, a exemplo de *Tarenaya longicarpa* Soares Neto & Roalson, erroneamente identificada como *T. spinosa* (Jacq.) Raf., espécie que não ocorre no Brasil e cujo nome vinha sendo mal aplicado para os indivíduos distribuídos em território brasileiro (Albarelo et al. 2013; Leal et al. 2013; Andrade et al. 2014; Soares Neto et al. 2017), e *T. aculeata* (L.) Soares Neto & Roalson, tratada em diversos trabalhos como *Cleome aculeata* L. ou *C. affinis* DC. (Gomez et al. 2016). No estado do

Maranhão, desde a década de 1980, Rêgo (1988) tem apontado o uso medicinal de *T. longicarpa* (como "*T. spinosa*"), o mussambê, como digestivo pelas comunidades locais da Baixada Maranhense. Assim, registramos pela primeira vez aqui o uso medicinal em *Cleoserrata*, com base na espécie *C. paludosa* (Willd. ex Eichler) Iltis ex Soares Neto & Roalson [material testemunho: Falcão 10 (MAR 11602)].

Análises do potencial fitoterápico de espécies de Cleomaceae orientadas por estudos etnobotânicos já identificaram classes especiais de metabólitos, especialmente para a espécie paleotropical *Cleome viscosa* L. (e.g., Mali 2010; Bose et al. 2011). Para *Cleoserrata*, estudos neste âmbito se resumem às espécies que pertenciam ao gênero *Cleome* s.l., o que levou ao conhecimento acerca dos constituintes químicos de *Cleoserrata* [e.g. McNeil et al. (2012), para *Cleoserrata serrata* (Jacq.) Iltis, ainda como *Cleome serrata* Jacq.]. No povoado Muquila, *Cleoserrata paludosa* é conhecida por seus efeitos expectorantes no tratamento de tosse e gripe. O órgão da planta utilizado é a raiz (Figura 1E), a qual é cozida com açúcar até se obter uma mistura com consistência pastosa denominada "lambedor", sendo esse o tipo de preparo geralmente escolhido para tratar crianças. A dosagem citada variou de uma colher de sopa, duas a quatro vezes por dia. Para o preparo do lambedor, não foi citada a quantidade necessária de raiz, nem de açúcar. Os moradores locais relataram que o seu uso trás os efeitos desejados, além de ser mais acessível por ser de fácil manipulação, baixo custo e não possuir contraindicação. Eles não reconhecem efeitos colaterais, e relatam que o conhecimento de seu uso medicinal fora passado principalmente pelos avós, pais e amigos. Sendo assim, os autores desse artigo não recomendam qualquer utilização da espécie mencionada até que estudos mais aprofundados sobre a constituição química e efeitos do consumo sejam realizados.

AGRADECIMENTOS

Esta nota é parte do trabalho de conclusão de curso da primeira autora. Os autores agradecem aos moradores do povoado Muquila, em Arari, pela hospitalidade e atenção durante as entrevistas e coletas, à Universidade Federal do Maranhão, pela bolsa de Iniciação Científica PIBIC, e à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA), pela bolsa de extensão concedida à primeira autora.

*Autora para correspondência: joyce.gomes@discente.ufma.br;

^aluciano-soares.rdon@gmail.com; ^bdandajs@gmail.com;

^clc.marinho@ufma.br

Editor responsável: Alessandro Rapini

Submetido: 29 set. 2020; aceito: 27 nov. 2020

Publicação eletrônica: 2 dez. 2020; versão final: 3 dez. 2020



Figura 1. *Cleoserrata paludosa*: A- hábito; B- folhas, com detalhe mostrando caule e pecíolos; C- flores; D- fruto maduro com sementes; E- raiz [Falcão 10 (MAR 11602); fotos de J.G. Falcão].

REFERÊNCIAS

Albarelo, N.; Simotilde, C.; Castro, T.C.; Gayer, C.R.M.; Coelho, M.G.P.; Moura, R.S. & Mansur, E. 2013. Anti-inflammatory and antinociceptive activity of field-growth plants and tissue culture of

Cleome spinosa (Jacq.) in mice. *Journal of Medicinal Plants Research* 7: 1043–1049.

Amaral, F.D.; Coutinho, D.F.; Ribeiro, M.N.S. & Oliveira, M.A. 2003. Avaliação da qualidade de drogas vegetais comercializadas em São Luís/Maranhão. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 13: 27–30.

- Andrade, F.D.; Ribeiro, A.R.C.; Medeiros, M.C.; Fonseca, S.S.; Athayde, A.C.R.; Ferreira, A.F. & Silva, W.W.** 2014. Ação anti-helmíntica do extrato hidroalcolólico da raiz da *Tarenaya spinosa* (Jacq.) Raf. no controle de *Haemonchus contortus* em ovinos. *Pesquisa Veterinária Brasileira* 34: 942–946.
- Bayat, S.; Schranz, M.E.; Roalson, E.H. & Hall, J.C.** 2018. Lessons from Cleomaceae, the sister of Crucifers. *Trends in Plant Science* 23: 808–821.
- Bose, U.; Bala, V.; Ghosh, T.N.; Gunasekaran, K. & Rahman, A.A.** 2011. Antinociceptive, cytotoxic and antibacterial activities of *Cleome viscosa* leaves. *Revista Brasileira de Farmacognosia* 21: 165–169.
- Gomez, M.; Lucena, E.A.R.M.D. & Gomberg, E.** 2016. Análise das publicações etnobotânicas sobre plantas medicinais da Mata Atlântica na região sul do estado da Bahia, Brasil. *Revista Fitos* 10: 95–219.
- Leal, R.D.S.; Maciel, M.A.M.; Dantas, T.N.C.; Melo, M.D.; Pissinate, K. & Echevarria, A.** 2013. Perfil etnobotânico e atividade antioxidante de *Cleome spinosa* (Brassicaceae) e *Pavonia varians* (Malvaceae). *Revista Fitos* 3: 25–31.
- Linhares, J.F.P.; Rodrigues, M.I.A. & Pinheiro, C.U.B.** 2019. História natural das plantas do Maranhão (Brasil) no século XIX segundo a obra do Frei Francisco de Nossa Senhora dos Prazeres. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais* 14: 209–221.
- Mali, R.V.** 2010. *Cleome viscosa* (wild mustard): a review on ethnobotany, phytochemistry, and pharmacology. *Pharmaceutical Biology* 48: 105–112.
- McNeil, M.J.; Porter, R.B.R & Williams, L.A.D.** 2012. Chemical composition and biological activity of the essential oil from Jamaican *Cleome serrata*. *Natural Product Communications* 7: 1231–1232.
- Monteles, R. & Pinheiro, C.U.B.** 2007. Plantas medicinais em um quilombo maranhense: uma perspectiva etnobotânica. *Revista de Biologia e Ciências da Terra* 7: 38–48.
- Rêgo, T.D.J.A.S.** 1988. Levantamento de plantas medicinais na Baixada Maranhense. *Acta Amazonica* 18: 75–88.
- Soares Neto, R.L. & Silva, M.B.C.** 2020. Cleomaceae. In: *Flora do Brasil 2020 (em construção)*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB121872>. Acesso em 27 mar. 2020.
- Soares Neto, R.L.; Barbosa, M.R.D.V. & Roalson, E.H.** 2017. *Cleoserrata* (Cleomaceae): taxonomic considerations and a new species. *Phytotaxa* 324: 179–186.