

AVALIAÇÃO E COMPOSIÇÃO QUÍMICA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DA FLORA DO LITORAL DO PR

Adriana Kurutz¹; Wanderlei do Amaral²; Luiz Everson da Silva³

GT 1 – Análise Ambiental, Sustentabilidade e Conservação

Resumo

Erechtites valerianifolius (CAPIÇOBA) é uma espécie da família *Asteraceae* com amplo uso tradicional. Relatos da literatura destacam o uso etnofarmacológico, com atividade e propriedades anti-inflamatórias, cicatrizantes e antimicrobianas, que indicam a importância da validação científica. Neste sentido ampliar o seu estudo está em consonância para o aproveitamento sustentável da biodiversidade brasileira. Neste sentido, neste trabalho investigou-se a composição química do óleo essencial da referida espécie afim de ampliar seu uso biológico. O óleo essencial foi extraído por hidrodestilação em aparelho Clevenger, a partir de material coletado na Reserva Botuquara (PR) e analisado por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS). O rendimento do óleo foi de 3,36% com 94,7% dos compostos identificados, predominando monoterpenos (88,8%), como alfa-pineno (25,8%), sabineno (17,0%) e limoneno (12,6%). A presença destes metabólitos sugere potencial para múltiplas aplicações que serão exploradas em etapas posteriores. Os resultados preliminares evidenciam que o óleo essencial de *E. valerianifolius* é rico em compostos bioativos, com possibilidades de uso no controle de vetores, na medicina e em indústrias de cosméticos. O estudo reforça a importância de investigação científica de plantas subutilizadas alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3, 12 e 15) da ONU.

Palavras-chave: Capiçoba; Óleo essencial; Asteraceae.

¹ Graduanda em Ciências Ambientais; Setor Litoral/Universidade Federal do Paraná; Matinhos, PR, Brasil. E-mail: adrianakurutz.ufpr@gmail.com ORCID:

² Doutor; Departamento de Engenharia Química/ Universidade Federal do Paraná; Curitiba, PR, Brasil. E-mail: wdoamaral@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0045-9615>

³ Professor Titular; Setor Litoral/Universidade Federal do Paraná; Matinhos, PR, Brasil. E-mail: luizeverson@ufpr.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2332-3553>

Referências

ADAMS, R. P. **Identification of essential oil components by gas chromatography/mass spectrometry**, ed. 4.1, Allured Pub. Corp. 2017.

ALBUQUERQUE, U.P; OLIVEIRA, R.F. **Is the use-impact on native caatinga species in Brazil reduced by the high species richness of medicinal plants**. Journal of Ethnopharmacology, v. 113, p.156–170, 2007.

BIZZO, H. R.; HOVELL, A. M. C.; REZENDE, C. M. **Óleos essenciais no Brasil: aspectos gerais, desenvolvimento e perspectivas**. Química Nova, v. 32, n. 3, p. 588–594, 2009.

CABI Digital Library. Compêndio CABI. **Erechtites valerianifolius (erva-de-são-jorge tropical)**. Disponível em: https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompndiu_m.114184. Acesso em: janeiro de 2025

CARDOSO, M. G. et al. **Extração de óleos essenciais**. Lavras - MG: PROEX - UFPA, 2000. Disponível em: <http://www.editora.ufla.br/index.php/component/phocadownload/category/56-boletins-de-extensao?download=1147:boletins-extensao>. Acesso em: janeiro de 2025.

CARTAXO, S. L.; SOUZA, M. M. de A.; ALBUQUERQUE, U. P. de. **Medicinal plants with bioprospecting potential used in semi-arid northeastern Brazil**. Journal of Ethnopharmacology, v. 131, n. 2, p. 326-342, set. 2010.

COFEN, Conselho Federal de Enfermagem. **Dengue aumentou 400% no Brasil em 2024 em comparação ao ano passado**. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/dengue-aumentou-400-no-brasil-em-2024-em-comparacao-ao-ano-passado/>. Acesso em: março de 2025.

CORADIN, L.; SIMINSKI, A.; REIS, A. (Ed.). **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro - Região Sul**. Brasília: MMA, 2011.

DA SILVA, R. B. **Polo de Biotecnologia da Mata Atlântica**, 2010. Universidade Estadual Paulista.

ERNST, E.J. KLEPSE, M.E. ERNST, M.E. MESSER, S.A. PFALLER, M.A.. **In vitro pharmacodynamic properties of MK-0991 determined by time-kill methods**. Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, 33, 75-80, 1999.

GIRARD, E. A.; KOEHLER, H. S.; NETTO, S. P. **Volume, Biomassa e Rendimento de Óleos**. Rev. Acad., Curitiba, v. 5, n. 2, p. 147–165, 2007

HUNG, N. H. et al. **Atividade larvicida de mosquitos dos óleos essenciais de espécies de Erechtites que crescem selvagens no Vietnã**. P. 47, 2019 Disponível em: <file:///C:/Users/Acer/Downloads/insects-10-00047.pdf>. Acesso em: fevereiro de 2024

KINUPP, V. F. **Plantas alimentícias não-convencionais da região metropolitana de Porto Alegre**. 2007. 590p. Tese (Mestrado em Fitotecnia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/ebook-plantas-alimenticias.pdf>. Acesso em: janeiro de 2024.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas**. 4. ed.. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008. 672p.

MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C.; VEIGA JR., V. F.; GRYNBERG, N. F.; CHEVARRIA, A. **Plantas Medicinais: A Necessidade de Estudos Multidisciplinares**. Química Nova, v.25, p. 429-438, 2002.

OCHSE JJ, Bakhuisen van den Brink RC, 1931. **Vegetais das Índias Orientais Holandesas**. (edição em inglês do Indische Groenten). Archipel Drukkerij, Buitenzorg, 1006 pp.

OLIVEIRA, É. C. S. de; TROVÃO, D. M. B. M. **O uso de plantas em rituais de rezas e benzeduras: um olhar sobre esta prática no estado da Paraíba**. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 7, n. 3, p. 245-251, 2009.

PIER, 2012. **Pacific Islands Ecosystems at Risk**. Honolulu, EUA: HEAR, Universidade do Havaí. Disponível em: <http://www.hear.org/pier/index.html>. Acesso em: novembro de 2024.

PISTELLI E. C; SILVA A. B. **Descrição da metodologia do uso do clevenger na extração de óleos vegetais**. In: VII SIMPÓSIO DE PESQUISA, XI SEMIC 11, 24 a 26 de outubro 2012, Alfenas. Anais eletrônicos ISSN 1983-294X, 2012.

RITTER NP, Crow GE, 2005. **Uma análise florística e biogeográfica das áreas úmidas da Floresta Nublada Boliviana**. Rhodora, 107(929):1-33.

SANTOS, A. J. dos. et al. **Produtos não madeireiros: conceituação, classificação, valoração e mercados**. Revista Floresta, Curitiba, v. 33, n. 2, p. 215-224, 2003.

SANTOS, I. C. et al. **Capiçoba (Erechtites valerianaefolia DC.)**. Disponível em: <https://www.livrariaepamig.com.br/wp-content/uploads/2023/03/CT-190.pdf>. Acesso em: fevereiro de 2025.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMAN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L.A.; PETROVICK, P. R. **Farmacognosia – da planta ao medicamento**. 6ª ed. PortoAlegre/Florianópolis: Editora da UFGRS/Editora da UFSC, 2007.

SCHWIRKOWSKI P, 2013. **Flora SBS (Flora de São Bento do Sul)**. Disponível em: <https://sites.google.com/site/florasbs/>. Acesso em: novembro de 2024.

Teles, A.M., Freitas, F.S. 2020. **Erechtites in Flora do Brasil**, 2020. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://floradobrasil2020.jbrj.gov.br/FB16111>. Acesso em: novembro de 2024.

VUILLEUMIER BS, 1969. **Os gêneros de Senecioneae no sudeste dos Estados Unidos.** *Jornal do Arnold Arboretum*, 50:104-123. Disponível em: <http://www.biodiversitylibrary.org/page/11157455/#page/110/mode/1up>. Acesso em: novembro de 2024.

WHO – World Health Organization. **Doenças transmitidas por vetores.** Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>. Acesso em: março de 2025.

WHO – World Health Organization. **Relatório sobre a resistência a inseticidas em mosquitos Aedes (Aedes aegypti, Ae. albopictus, Ae. vittatus) em países da região do Sudeste Asiático da OMS.** Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/sea-cd-334>. Acesso em: março de 2025.

WOLFFENBÜTTEL, A. Ns. **Óleos essenciais.** Informativo CRQ-V, ano XI, n.º105, págs. 06 e 07; novembro/dezembro/2007.

ZAYAT, A.G.; RANAL, M.A. **Germinação de sementes de capivova.** *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília, v.32, n. 11, p.1205-1213, nov. 1997.