

## CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE ÓLEO ESSENCIAL DE *Siparuna guianensis* PELO MÉTODO DE DPPH

**Mayane dos S. Souza<sup>1\*</sup>, Luana de S. P. Barros<sup>2</sup>, Carlene Q. Fonseca<sup>1</sup>, Eduarda K. B. Melo<sup>2</sup> e Pablo L. B. Figueiredo<sup>1,2</sup>.**

<sup>1</sup> Universidade do Estado do Pará, CCSE, Belém-PA, Brasil, CEP.66050-540

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pará, Belém, PA, Brazil. UFPA, CEP 66075-110

\*mayanesouzza098@gmail.com

*Siparuna guianensis* Aubl, pertencente ao gênero Siparuna da família Siparunaceae, é conhecida popularmente como capitiú, negramina, limão-bravo e cicatrizante das guianas. Trata-se de um arbusto ou árvore monóica que pode atingir até sete metros de altura, com odor característico. Tradicionalmente é utilizada no tratamento de diversas condições, incluindo dores, febre, doenças respiratórias e infecciosas, além de enxaqueca e edemas<sup>1</sup>. Este estudo teve como objetivo caracterizar quimicamente o óleo essencial de *Siparuna guianensis* (OESg) e avaliar seu potencial antioxidante por meio do ensaio do DPPH. As folhas de *S. guianensis* foram coletadas no município de Bragança, estado do Pará, Brasil (1°16'20.07"S; 46°36'2.67"W). O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger modificado por 3h, centrifugado e desidratado com sulfato de sódio anidro e armazenado a 5 °C. A composição química foi determinada por cromatografia gasosa acoplada a espectometria de massas (GC/MS)<sup>2</sup>. O material botânico foi cadastrado conforme a legislação brasileira de proteção à biodiversidade (SISGEN AF7AC26). Posteriormente, o OESg foi submetido a avaliação do potencial antioxidante por meio do ensaio de sequestro do radical livre DPPH<sup>3</sup>. O Rendimento do óleo essencial de *S. guianenses* foi de 0,6%. As principais classes de constituintes foram os sesquiterpenos oxigenados (51,5%), seguido dos sesquiterpenos hidrocarbonetos (16,8%). O sesquiterpeno oxigenado Spathulenol (28,4%), foi o composto em maior teor deste estudo. Outros compostos foram identificados em quantidades menores como os sequiterpenos oxigenado muurola-4,10(14)-dien-1-beta-ol (3,2%) e o sesquiterpeno hidrocarboneto δ-cadinene (2,8%). No ensaio de DPPH, o OESg apresentou baixa atividade antioxidante (máx. 0,83%; 6,0 ± 2,7 mg ET/g), em contraste ao padrão Trolox. Esse resultado pode estar associado à predominância de sesquiterpenos oxigenados, reconhecidos por sua baixa eficiência como doadores de hidrogênio para neutralização do radical DPPH<sup>4</sup>. Assim, embora a espécie seja empregada na medicina tradicional, os resultados indicam baixo potencial antioxidante para o óleo essencial de *S. guianenses*, reforçando a necessidade de novos estudos sobre suas propriedades biológicas.

Palavra-chave: DPPH; capitiú; caracterização química.

**Agradecimentos:** À UEPA e ao CNPq pelo suporte e financiamento desta pesquisa.

[1] RODRIGUES, Elizângela Sofia Ribeiro *et al.*. Ethnobotanical, phytochemical and pharmacological aspects of the species *Siparuna guianensis* Aublet: Systematic Review. Peer Review, v. 5, n. 19, p. 456-475, 2023. DOI: 10.53660/987.prw2561. Acesso em: 09 de setembro de 2025.

[2] MACDONALD, A.D.; et al. Analgesic action of pethidine derivatives and related compounds. British Journal of Pharmacology, v. 1, n. 1, p. 4-14, 1946.

[3] SILVA, J. K. DA *et al.* Essential oil composition, antioxidant capacity and antifungal activity of *Piper divaricatum*. Natural Product Communications, v. 5, n. 3, p. 477-480, 2010.

[4] SANTOS, Daniel B.; *et.al.* Intraspecific chemical variability and antioxidant capacity of *Siparuna guianensis* Aubl. Essential Oil from Brazil. Acesso em: 25 de junh. 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2311-7524/10/7/690>.