



Química no cotidiano: relação entre o ensino e pesquisa
17 a 19 de junho de 2024

Atividade antioxidante de extratos aquosos do caule de *Vismia guianensis*

Valéria Soares Batista¹, Dominique Fernandes de Moura do Carmo¹

¹Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia (ICET), Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
valeriasoaresbatista@gmail.com

Nos últimos anos, o interesse em pesquisas de extratos de plantas com potencial antioxidante tem crescido devido à sua capacidade de combater os danos causados pelos radicais livres no organismo. Na região amazônica, a família Hyperaceae se destaca por abrigar espécies com propriedades terapêuticas e antioxidante significativas. Diante disso, esse trabalho tem como objetivo analisar os constituintes químicos e a atividade antioxidante dos extratos aquosos de espécies de *Vismia guianensis*. As metodologias empregadas incluíram a coleta do material vegetal da espécie de *V. guianensis*, seguida de infusão para obtenção do extrato aquoso e liofilização para preservação dos compostos ativos. A identificação dos compostos ativos foi realizada por espectrometria de massas com ionização por electrospray (ESI-MS), enquanto a atividade antioxidante foi avaliada frente aos radicais ABTS, DPPH e teor de fenólicos totais. O espectro de massas revelou pico majoritário de massa 427 m/z $[M - H]^+$, com um pico m/z 409, o qual foi atribuído a perda de $[H+H-H_2O]$. Os espectros MS^2 apresentaram fragmentações em m/z 409, 313, 299, 285, 271, 257, 203, 191, 189, indicando um composto com massa molecular de 426,72g, correspondente a fórmula molecular $C_{30}H_{50}O$, sendo um triterpenóide denominado lupeol. Os métodos ABTS e o DPPH foram empregados para medir a atividade antioxidante, enquanto a quantificação de fenólicos totais forneceu informações sobre a presença desses compostos. Os resultados para ABTS, DPPH e Fenólicos Totais foram de $1934,87 \pm 0,003674 \mu M$ ET, $2212 \pm 0 \mu M$ ET e $333,689 \pm 0 \mu M$ ET, respectivamente, indicando a existência de substância com capacidade de neutralização de radicais livres e a presença de compostos fenólicos com propriedades antioxidantes. Este estudo evidencia que as espécies do gênero *Vismia guianensis*, da família Hyperaceae, possuem uma rica composição de constituintes químicos e apresentam significativa atividade antioxidante. Esses resultados destacam o potencial terapêutico dessas espécies na prevenção e no combate aos danos oxidativos no organismo, reforçando a importância do uso de plantas na busca por tratamentos naturais. Essas investigações visam ampliar o entendimento sobre o potencial antioxidante e os compostos bioativos presentes na espécie *V. guianensis*, oferecendo dados relevantes para aplicações futuras em novas pesquisas.

Palavras-Chave: *V. guianensis*; Espectrometria de Massas; triterpenoide lupeol.

Referências

BARREIROS, A.L.B.S.; DAVID, J.M.; SILVA, J.P. **Estresse Oxidativo: relação entre geração de espécies reativas e defesa do organismo**. Química Nova, v. 29, n. 1, p. 113-123, 2006.

CHUN, SUNG-SOOK *et al.* **Phenolic antioxidants from clonal oregano (*Origanum vulgare*) with antimicrobial activity against *Helicobacter pylori***. Process Biochemistry, v. 40, n. 2, p. 809-816, 2005.





Química no cotidiano: relação entre o ensino e pesquisa
17 a 19 de junho de 2024

LINS, A.C.S.; AGRA, M.F.; CONCEIÇÃO, C.O.; PINTO, F.C. T. CAMARA, C.A.; SILVA, M.S. **Constituintes Químicos e Atividade Antioxidante das Partes Aéreas de Clusia paralicola (Clusiaceae) e Vismia guianensis (Hypericaceae).** Rev. Virtual Quim. Vol. 8, n.1, 157-168, 2016.

MACIEL, M. A. M. *et al.* **Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares.** Química Nova, v.25, n.3, p.429-438, 2002