



ANOTAÇÃO DE RUTINA POR LC-HRMS DE PARTIÇÃO ACETATO DE ETILA DE *Diplopterys pubipetala* (A. JUSS.)

Veronica de Melo Sacramento^{1*}, Pedro Henrique Fonseca Veloso¹, Vanessa de Andrade Royo¹, Afrânio Farias de Melo Júnior¹, Tânia Maria de Almeida Alves², Alisson Samuel Portes Caldeira²

¹ Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Biologia, Montes Claros, Brasil, 39401-089.

² Fundação Oswaldo Cruz, Instituto René Rachou, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 30190-002.

*e-mail: veronica.sacramento.2014@gmail.com

Os metabólitos secundários produzidos por espécies de Malpighiaceae têm sido explorados em estudos que evidenciam extratos e as potencialidades de plantas associadas à produção de alcaloides, compostos fenólicos, flavonoides e terpenos estando associados as atividades antimicrobiana, anti-inflamatória, antioxidante, dentre outras¹. A espécie *Diplopterys pubipetala* está inserida neste contexto, trata-se de uma liana comum no Cerrado, conhecida como “marvaquero” no norte do estado de Minas Gerais, considerada análoga a *Banisteriopsis caapi*, ainda foi pouco explorada. Nesta pesquisa buscou-se verificar por meio da técnica de cromatografia líquida acoplada à espectrometria de massas de alta resolução (LC-HRMS) a presença de metabólitos secundários comuns com outras espécies na família e realizar a anotação dos mesmos. Realizou-se a coleta da espécie e foi preparado o extrato hidroetanólico (70:30 v/v). Posteriormente o extrato foi ressuspenso e fracionado com solventes orgânicos para obtenção da fração acetato de etila. Para a análise por LC-HRMS o modo de ionização positivo foi selecionado². A identificação putativa foi baseada na comparação dos espectros de fragmentação dos compostos (MS2) com espectros de referência de substâncias padrão provenientes do banco de dados *in-house* público *MassBank*³. Como resultado fez-se a anotação putativa da rutina, formada pelo flavonoide quercetina juntamente com o dissacarídeo rutinosídeo, C₂₇H₃₀O₁₆ foi identificada a partir pico protonado [M + H]⁺ com *m/z* 611.1612 e dos dois principais fragmentos *m/z* 465.1032 e *m/z* 303.0501, que corrobora com a literatura⁴. A rutina está presente em trabalhos envolvendo extrato metanólico de *Banisteriopsis anisandra* e extrato etanólico de raízes e folhas de algumas espécies de *Heteropterys*, e em extrato de frutos de maduros e não maduros de espécies de *Malpighia*, entre outros⁵. Conclui-se que o flavonoide anotado enquadra-se no perfil fitoquímico de espécies da família Malpighiaceae, corroborando com estudos que já trazem essa substância como metabolito glicosilado produzido pelo metabolismo secundário, e que outros mais possivelmente serão anotados em próximas investigações.

Agradecimentos:

Ao Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, Laboratório de Produtos Naturais da Universidade Estadual de Montes Claros, e ao Laboratório de Química de Produtos Naturais Bioativos do Instituto René Rachou - Fundação Oswaldo Cruz. Apoio financeiro e tecnológico da FAPEMIG (Processo APQ 03057-22).

Referências:

- [1] FRIAS, U. A.; COSTA, M. C. M.; TAKAHASHI, J. A.; OKI, Y. International Journal of Biotechnology for Wellnees Industries, v. 1, 2012, p. 163.
- [2] SOARES-BEZERRA, R. J.; FERREIRA, N. S.; ALVES, T. M. A. et al. Phytotherapy Research, v. 33, 2019, p. 2319.
- [3] HORAI, H.; ARITA, M.; KANAYA, S.; NIHEI, Y.; IKEDA, T. et al. Journal of Mass Spectrometry, v. 45, 2010, p. 703.
- [4] DONG, Y.; FELDBERG, N.S. et al. Analytical Chemistry, v. 95, 2023, p. 1652.
- [5] ABBAS H.; TADROS S.; ELTOMY S.; SALAMA A. Egypt Journal Chemistry. v. 65, 2022, p. 235.