

Alcalóides oxoaporfínicos de *Guatteria citriodora* Ducke (Annonaceae)

Diego de Moura Rabelo¹ (PG), Maria Lúcia B. Pinheiro^{1*} (PQ), Valdir Florêncio da Veiga Júnior¹ (PQ) Jefferson R.de A.Silva¹ (PQ), Ana Cláudia F. Amaral² (PQ), Emmanoel Vilaça da Costa^{1,3} (PG), Andersson Barison³ (PQ), Francinete Ramos Campos³ (PG).

¹ Departamento de Química/ICE/UFAM-Manaus, ² LQPN/FIOCRUZ/RJ, ³ Universidade Federal do Paraná

* lbelem@ufam.edu.br

Palavras Chave: Annonaceae, *Guatteria citriodora*, alcalóides

Oxoaporfínicos

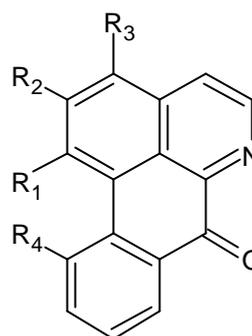
Introdução

Em continuação às investigações de espécies amazônicas portadoras de alcalóides com potencial leishmanicida, foi selecionada a espécie *Guatteria citriodora* Ducke (Annonaceae), sobre a qual não há registro de estudos químicos e biológicos, na literatura. O gênero *Guatteria* (Annonaceae) possui 250 espécies, distribuídas, principalmente, na Amazônia¹. Várias espécies deste gênero são utilizadas popularmente como antiparasitárias, vermífugas e inseticidas, possuindo, muitas vezes, comprovadas propriedades terapêuticas. *Guatteria citriodora* Ducke (Annonaceae), é uma espécie amazônica, conhecida popularmente como laranjinha ou envira-amarela, que habita floresta pluvial de terra firme, ocorrendo nos estados do Pará, Mato Grosso e Amazonas, sendo também encontrada nas Guianas e Suriname². Neste trabalho, são apresentados, os resultados dos estudos fitoquímicos das cascas do caule de espécime coletado no Município de Maués.

Resultados e Discussão

O material botânico (casca do caule) coletado foi seco à temperatura ambiente e triturado em moinho de facas. Através de maceração, foram obtidos os extratos brutos hexânico, diclorometânico e metanólico. Por meio de técnicas convencionais³, o extrato diclorometânico forneceu uma fração alcaloídica e uma fração diclorometânica neutra. A fração alcaloídica foi submetida à cromatografia em coluna utilizando-se como fase estacionária, sílica gel tratada com solução a 10% de NaHCO₃, e como fase móvel, hexano, diclorometano e metanol, em gradientes de polaridades crescentes. Após avaliação em CCD, utilizando como revelador o reagente de Dragendorff, as frações semelhantes, constituídas sempre de misturas complexas de alcalóides, foram reunidas. Sucessivas cromatoplasas preparativas (CCDP), em sílica gel, utilizando como eluente, diclorometano/acetato de etila 2:7, acrescido de três gotas de dietilamina, levaram à separação de 4 alcalóides oxoaporfínicos, identificados através de técnicas espectrométricas modernas, especialmente de ressonância magnética (RMN ¹H, HSQC e HMBC), e por comparação com dados da literatura, como O-

metilmoschatolina (**1**), oxonuciferina (**2**), liriodenina (**3**) e oxoputerina (**4**) (Figura 1).



- 1** R₁ = R₂ = R₃ = OCH₃; R₄ = H
2 R₁ = R₂ = OCH₃; R₃ = R₄ = H
3 R₁ - R₂ = OCH₂O; R₃ = R₄ = H
4 R₁ - R₂ = OCH₂O; R₃ = H; R₄ = OCH₃

Figura 1. Estruturas dos alcalóides oxoaporfínicos isolados de *Guatteria citriodora*

Conclusões

Os resultados dos estudos fitoquímicos desta espécie confirmaram o potencial alcaloídico do gênero *Guatteria*, contribuindo para o conhecimento quimiotaxonômico da família, confirmando a unidade bioquímica do gênero, uma vez que estes alcalóides já foram isolados anteriormente de outras espécies de *Guatteria*. Os alcalóides **1** e **3**, isolados anteriormente de *A. foetida*, apresentaram atividade contra formas promastigotas de *L. braziliensis* e *L. guyanensis*⁴. **2** e **4** serão submetidos a ensaios anti-leishmania.

Agradecimentos

Agradecimentos: à CAPES pela bolsa de Mestrado de D.M.R., à UFAM e UFPR.

¹ Heywood, V. H. University Press, Oxford, **1978**, 30-31.

² Mobot. Missouri Botanical Garden-w3-Tropicos isponível via mobot.mobot.org. **2007**

³ Chang, F. R.; Wei, J. L.; Teng, C. M.; Wu, Y. C. *Phytochemistry*, v. 49, n. 7, p. 2015-2018, **1998**.

⁴ Costa, E. V.; Rnheiro, M. L. B.; Xavier, C. M.; Silva, J. R. A.; Amaral, A. C. F.; Souza, A. D. L.; Barison, A.; Campos, F. R.; Ferreira, A. G.; Machado, G. M. C.; Leon, L. L. P. *J. of Nat. Prod.*, v. 69, p. 292-294, **2006**.