

Estudo químico das folhas de *Miconia minutiflora* (Melastomataceae)

Márcia M. Cascaes (IC)^{1*}, Nathália S. Ferreira (PG)¹, Dandara L. do E. S. Leal (IC)¹, Giselle M. S. P. Guilhon (PQ)¹, Maria das Graças B. Zoghbi (PQ)², Lourivaldo S. Santos (PQ)¹.
[*cascaes26@hotmail.com](mailto:cascaes26@hotmail.com)

¹ Faculdade de Química - ICEN - Universidade Federal do Pará, Belém (PA), 66075-110.

² Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém (PA), 66040-170.

Palavras Chave: *Miconia minutiflora*, Melastomataceae, triterpenos, ácido gálico.

Introdução

Melastomataceae apresenta cerca de 4.570 espécies distribuídas pelas regiões tropicais e subtropicais de todo globo¹. Cerca de um quarto destas espécies, pertencem ao gênero *Miconia*, que ocorre desde o sul do México até o norte da Argentina e Uruguai². Muitas destas plantas são usadas na medicina popular principalmente em áreas de cerrado³. Extratos de *Miconia* e compostos isolados do gênero demonstraram várias atividades biológicas, como, antibiótica, antitumoral, analgésica e antimalárica⁴. Investigações químicas com espécies de *Miconia* levaram ao isolamento de triterpenos, quinonas e flavanonas⁴. O presente trabalho trata da investigação química dos extratos das folhas de *Miconia minutiflora*. Essa espécie é um arbusto ou árvore de pequeno porte e ocorre desde Colômbia, Venezuela até o sudeste do Brasil⁵. Até o momento não foram encontrados estudos químicos e relativos à avaliação de atividades biológicas de *M. minutiflora*.

Resultados e Discussão

Um espécime de *M. minutiflora* foi coletado nos arredores de Belém, na Estrada do Paiol Km 5, e identificado por especialista do Museu Paraense Emílio Goeldi. O material vegetal (folhas) seco e moído foi submetido à extração a frio sucessivamente com hexano e metanol. As soluções resultantes foram concentradas sob vácuo em evaporador rotativo. O extrato hexânico foi submetido à cromatografia em coluna em sílica gel utilizando-se misturas de hexano, acetato de etila e metanol em gradiente crescente de polaridade como eluentes e até o momento, foram identificados hidrocarbonetos lineares, os triterpenos esqualeno e a mistura de α -amirina, β -amirina, taraxerol e lupeol, além da mistura dos esteróides stigmasterol, espinasterol e sitosterol. O extrato metanólico, após ser submetido a procedimento de partição e cromatografia em coluna, levou ao isolamento do ácido gálico e galato de metila. As substâncias isoladas tiveram as estruturas determinadas com base nos dados de RMN e também por comparação com dados encontrados na literatura. Na Figura 1 encontram-se as estruturas dos triterpenos e fenólicos identificados na espécie.

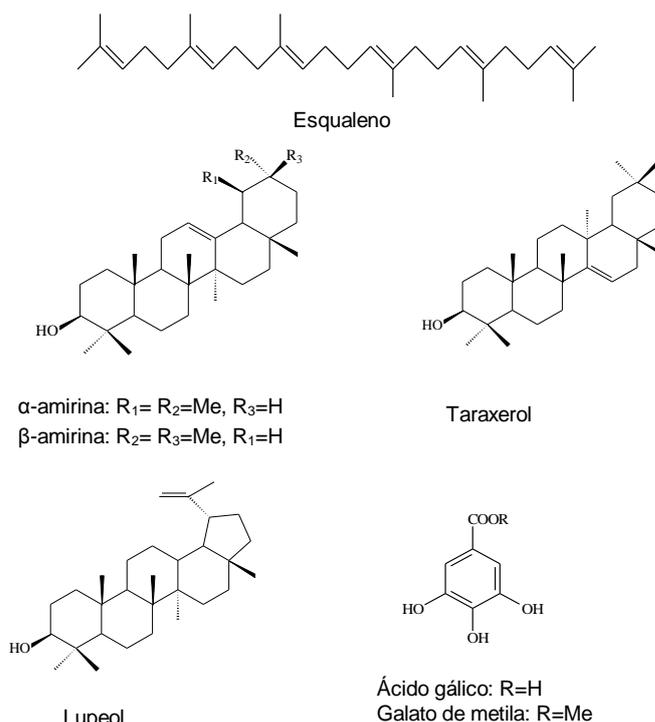


Figura 1. Estruturas das substâncias identificadas das folhas de *Miconia minutiflora*.

Conclusões

O estudo químico de *M. minutiflora* encontra-se em andamento. Até o momento, dentre as substâncias obtidas foi possível identificar principalmente a presença de triterpenos. As substâncias isoladas estão de acordo com os estudos realizados com outras espécies de *Miconia*.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa de IC (M.M.C) e a UFPA.

¹ Clausing, G. e Renner, S. S. Molecular phylogenetics of Melastomataceae and Memecylaceae: implications for character evolution. *American Journal of Botany*. **2001**, 88: 486-498.

² Glodenberg R. O gênero *Miconia* (Melastomataceae) no estado do Paraná, Brasil. *Acta Botanica Brasílica*. **2004**, 18(4): 927-947.

³ Almeida, S. P., Proença, C. E. B, Sano, S. M., Ribeiro, J. F. *Cerrado*. **1998**, 38-39.

⁴ Santos L. C. An unusual C₆-C₆^β linked flavonoid from *Miconia cabucu* (Melastomataceae). *Phytochemistry*, **2007**, 68: 1781-1784.

⁵ Oliveira, J. B. S. et al. Anatomia foliar de *Miconia minutiflora* (DC.) Naudin – Melastomataceae. *Revista Brasileira de Biociências*. **2007**, (5) 723-725.