Estudo químico das folhas de *Eugenia protenta* (Myrtaceae)

Flávio N. Sarges (PG)[1], Monah S. R. Fonseca (PG)[1], Elisângela S. Silva (IC)[1], Rosana de N. S. Peixoto (IC)[1], Giselle M. S. P. Guilhon (PQ)[1*], Maria das Graças B. Zoghbi (PQ)[2], Lourivaldo da Silva Santos (PQ)[1], Mara S. P. Arruda (PQ)[1], Alberto C. Arruda (PQ)[1]. giselle@ufpa.br

[1] Faculdade de Química –ICEN- Universidade Federal do Pará, 6075-110, Belém-PA; [2]Coordenação de Botânica – Museu Paraense Emílio Goeldi, 66040-170, Belém-PA.

Palavras Chave: *Eugenia protenta, Myrtaceae, folhas, dimetilxantoxilina.*

Introdução

O gênero *Eugenia*, um dos maiores da família Myrtaceae, tem cerca de 500 representantes, dos quais cerca de 400 distribuem-se no Brasil[1]. Estudos químicos com espécies de *Eugenia* evidenciam, sobretudo, a presença de triterpenos, esteróides, derivados fenólicos, flavonóides, taninos e óleos essenciais, alguns com atividades biológicas comprovadas, o que torna seu estudo interessante. Há também espécies com uso na medicina tradicional. Na Amazônia, algumas são usadas no tratamento de diferentes males; entre essas se incluem *Eugenia punicifolia*, usada no tratamento de inflamações e diabetes e *E. uniflora*, indicada para febres, males do estômago, reumatismo e cólicas[2]. *Eugenia punicifolia* e *E. uniflora* também produzem óleos essenciais ricos em monoterpenos e sesquiterpenos[3]. O presente trabalho trata do estudo químico das folhas de *Eugenia protenta* Mc Vangh coletada na região amazônica.

Resultados e Discussão

O material botânico foi coletado no município de Santarém Novo (Pará) e identificado por A. Rosário do Museu Paraense Emílio Goeldi, em cujo herbário uma exsicata foi depositada (MG 178305). As folhas secas e moídas (5 Kg) foram extraídas por percolação a temperatura ambiente com hexano; a solução obtida foi concentrada sob vácuo resultando em um extrato hexânico (43,8 g). Parte desse extrato (30 g) foi fracionada por cromatografia em coluna em sílica gel utilizando-se como eluentes misturas de hexano, acetato de etila e metanol. As frações resultantes do fracionamento do extrato hexânico foram analisadas por ressonância magnética nuclear e por espectrometria de massas. Uma mistura de hidrocarbonetos (C_{10} - C_{12} e C_{16} - C_{21}) e óxido de cariofileno eram os componentes principais da fração menos polar (6.900 mg) do extrato hexânico; em uma segunda fração, eugenol, hidrocarbonetos e álcoois graxos (42 mg) foram identificados. O derivado da acetofenona conhecido como dimetilxantoxilina (367 mg) também foi identificado do extrato hexânico. As folhas verdes foram submetidas à hidrodestilação em aparelho de Clevenger durante 3 horas, obtendo-se um material sólido que foi analisado por espectrometria de massas e cromatografia gasosa. A dimetilxantoxilina (**4**) foi identificada como constituinte químico principal (73,2 %) desse material obtido por hidrodestilação. As estruturas das substâncias identificadas podem ser vistas na Figura 1. Há registros da identificação da dimetilxantoxilina de outras espécies, como do óleo das folhas de *Melaleuca leucadendron*[4] e do óleo essencial de *Austromyrtus gonoclada*[5].

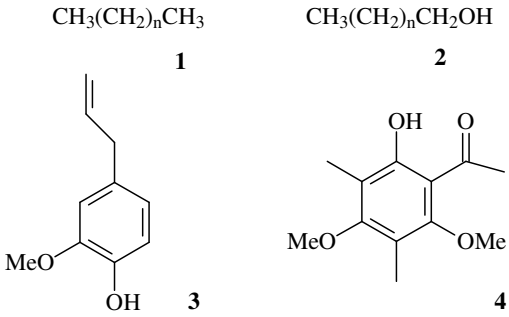

Figura 1. Estruturas das substâncias identificadas das folhas de *Eugenia protenta*.

Conclusões

A composição química do extrato hexânico e do material obtido por hidrodestilação das folhas de *Eugenia protenta* caracterizou-se principalmente pela presença do derivado da acetofenona conhecido como dimetilxantoxilina.

Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq, FAPESPA e PPBIO/MCT pelo apoio financeiro. A A. Rosário pela identificação da espécie.

[1]De Oliveira, R. N.; Dias, I. J. J.; Câmara, C. A. G. Rev. Bras. Farmacogn. **2005**, 15, 39. [2] Estrella, E. Plantas medicinales na Amazonia: realidad y perspectivas. **1995**. Lima, GEF/PNUD. [3] Maia, J. G. S.; Zoghbi, M. G. B.; Andrade, E. H. A. Plantas aromáticas na Amazônia e seus óleos essenciais. **2001** Belém, MPEG, Coleção Adolpho Ducke. [4] Sawada, S.; Mori, H.; Sawanakunanont, Y.; Nishida, R.; Yamamoto, Y.; Hosokawa, T. *Bull. of Kyoto University of Education, Series B: Mathematics and Natural Science* **2000**, 95/96, 1.
[5] Brophy, J. J.; Goldsack, R. J.; Fookes, C. J. R..; Foster, P. I. *Flavour and Fragance* J. **1996**, 11, 5, 275.