

## Estudo fitoquímico do extrato metanólico das folhas de *Mabea angustifolia*

Tatiani da Luz Silva<sup>1</sup> (PG)\*, Jéssica N. da Silva (IC)<sup>1</sup>, Giselle M<sup>a</sup>. S. P. Guilhon (PQ)<sup>1</sup>; Lourivaldo S. Santos (PQ)<sup>1</sup>; Mara Arruda (PQ)<sup>1</sup>; Alberto Arruda (PQ)<sup>1</sup>. \*tls1981@oi.com.br

<sup>1</sup> Departamento de Química, Universidade Federal do Pará, 66075 – 010, Belém – PA.

Palavras Chave: *Mabea angustifolia*, Euphorbiaceae, Terpenos.

### Introdução

*Mabea angustifolia* spruce ex. Benth, pertencente à família Euphorbiaceae, ocorre na Bolívia, Brasil e Peru. No Brasil é encontrada nos estados do Amapá, Amazonas, Acre, Goiás, Maranhão, Pará e Rondônia<sup>1</sup>. Estudos químicos efetuados com espécies de *Mabea* descrevem o isolamento de terpenóides, esteróides, flavonóides, glicosídeos, monoésteres, ácido gálico e ácidos graxos<sup>2,3,4,5</sup>. Atualmente, a família Euphorbiaceae é objeto de estudos multidisciplinares envolvendo pesquisas sobre as suas características químicas e propriedades biológicas, importância etnobotânica e taxonomia, o que tem contribuído bastante para o melhor conhecimento desta. O levantamento bibliográfico da espécie indicou a ausência de informações a respeito de estudos químicos, justificando a necessidade de realização deste estudo.

### Resultados e Discussão

O material botânico foi coletado no município de Peixe-Boi – PA, e identificado por botânicos do Museu Emílio Goeldi, em cujo herbário uma exsicata está depositada. O material botânico, após ser separado em caule e folhas, foi seco ao ar livre e moído em moinho de facas. O material vegetal moído e seco foi extraído por percolação à temperatura ambiente sucessivamente com hexano (4 L) e metanol (4 L). As soluções obtidas foram concentradas a vácuo em evaporadores rotativos. Foram obtidos os extratos hexânicos das folhas (EHF) e caule (EHC) e metanólicos das folhas (EMF) e caule (EMC). Os extratos obtidos foram analisados por cromatografia em camada delgada comparativa (CCDC). O extrato metanólico das folhas (10 g) foi fracionado em coluna cromatográfica em sílica gel eluída com misturas de hexano, acetato de etila e metanol, tendo sido obtidas 5 frações. A fração eluída com hexano foi submetida a fracionamento cromatográfico em coluna em sílica gel utilizando-se como eluentes misturas de hexano e acetato de etila. Esse procedimento levou à obtenção de frações contendo uma mistura dos triterpenos  $\alpha$ -amirina (1),  $\beta$ -amirina (2), lupeol (3) e do diterpeno fitol (4) (38 mg), isocorilagina (5, 21mg), ácidos graxos (6, 29mg) e ésteres metílicos (7, 17mg). As estruturas das substâncias foram determinadas através de métodos espectrométricos de RMN <sup>1</sup>H e de <sup>13</sup>C e por comparação com dados da literatura para essas substâncias<sup>5</sup>.

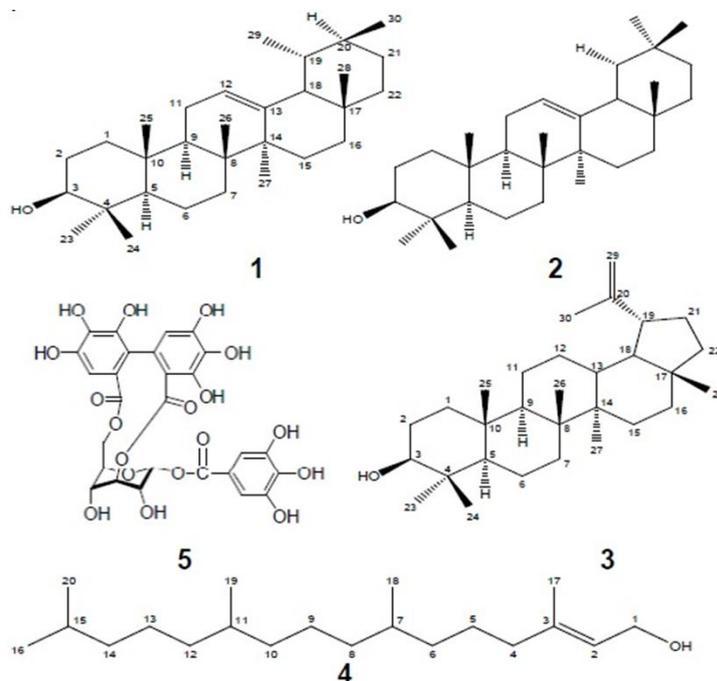


Figura 1: Constituintes químicos isolados de *Mabea angustifolia*.

### Conclusões

Do extrato metanólico do caule de *Mabea angustifolia* foi possível identificar substâncias comuns em espécies de Euphorbiaceae, sendo que a substância isocorilagina apresenta atividade alelopática frente as plantas invasoras de pastagem malícia e mata pasto, ácidos graxos também apresentam atividade alelopática e as substâncias  $\alpha$ -amirina e  $\beta$ -amirina apresentam atividade anti-inflamatória.

### AGRADECIMENTOS

Ao FUNTEC-SECTAM/PA pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup> <<http://www.tropicos.org/Name/50080694>> Acesso em: 23/12/2010. <sup>2</sup> Barros, D. A. D., Alvarenga, M. A., Gottlieb, O. R., Gottlieb, H. E.; Naringerin coumaroylglucosides from *Mabea caudata*. *Phytochemistry* 21(8), 2107-2109. **1982**. <sup>3</sup> Brooks, G., Evans, A. T., Markby, D. P., Harrison, M. E., Baldwin, M. A., Evans, F. J.; *Phytochemistry* 29(5), 1615-1617. **1990**. <sup>4</sup> Garcez, W. S., Garcez, F. R., Pellicieri, I., Hara, S. M., Ferreira, F. C., Nakasse, L. Y., Siqueira, J. M. A.; bioactive naringerin coumaroyl glucoside from *Mabea fistulifera* subsp. *robusta*. *Planta Medica* 63, 386; **1997**. <sup>5</sup> Silva, T. L.; Estudos fitoquímico e alelopático dos extratos hexânicos e metanólicos das folhas e do caule de *Mabea fistulifera* subsp. *robusta*. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal do Pará. **2005**.