

## Terpenos isolados do extrato metanólico das folhas de *Myrciaria floribunda* (Myrtaceae)

Maycow M. L. Azevedo (IC)<sup>1</sup>, Giselle M. S. P. Guilhon (PQ)<sup>1\*</sup>, Marcia M. Cascaes (PG)<sup>1</sup>, Flávio N. Sarges (PQ)<sup>1</sup>, Elisângela S. Silva (PG)<sup>1</sup>, Lourivaldo S. Santos (PQ)<sup>1</sup>, Maria das Graças B. Zoghbi (PQ)<sup>2</sup>. \*giselle@ufpa.br

<sup>1</sup>Faculdade de Química e Programa de Pós-graduação em Química - ICEN- Universidade Federal do Pará, 6075-110, Belém-PA; <sup>2</sup>Coordenação de Botânica – Museu Paraense Emílio Goeldi, 66040-170, Belém-PA.

Palavras Chave: *Myrciaria floribunda*, Myrtaceae, folhas, terpenos.

### Introdução

O gênero *Myrciaria* pertence à família Myrtaceae, com cerca de 22 espécies consideradas nativas do território brasileiro<sup>1</sup>. A distribuição geográfica do gênero incluiu o Paraguai, Argentina, América Central, sul da Flórida e Brasil, onde é encontrada em quase todo o território<sup>1</sup>. A espécie mais conhecida do gênero é a jabuticabeira (*Myrciaria* spp) que produz frutos doces muito apreciados e que se assemelham às uvas. Estudos químicos anteriores com espécies de *Myrciaria* não são muitos e levaram ao isolamento de compostos bioativos, incluindo fenólicos como taninos, flavonoides, derivados do ácido elágico e antocianinas, além de alguns ácidos orgânicos e carotenoides<sup>2</sup>. O estudo com o óleo essencial das folhas de *M. floribunda* mostrou a predominância de monoterpenos, sendo o 1,8-cineol o majoritário (38,4%)<sup>3</sup>.

O presente trabalho trata do primeiro estudo químico dos constituintes fixos de *Myrciaria floribunda* O. Berg.

### Resultados e Discussão

O material botânico (folhas) foi coletado no nordeste do Pará por paratoxônomos do Museu Paraense Emílio Goeldi (Belém – PA) e identificado por botânicos da mesma instituição. As folhas secas e moidas foram submetidas à maceração durante sete dias, sendo a solução metanólica concentrada sob vácuo resultando no extrato metanólico (38,0 g). Parte desse extrato (30,0 g) foi fracionado por cromatografia em coluna (CC) sobre sílica gel utilizando-se como eluentes misturas de hexano, acetato de etila e metanol em ordem crescente de polaridade, gerando 23 frações de 400 mL que foram concentradas sob vácuo. Os constituintes das frações foram purificados por CC em sílica gel, utilizando-se os mesmos solventes acima citados ou por recristalização em misturas de hexano-AcOEt. As estruturas das substâncias foram propostas com base nos dados de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C e comparação com dados na literatura. Foram obtidos uma mistura de hidrocarbonetos

lineares (14 mg), ácido betulínico<sup>4</sup> (1) (1.032 mg), ácido platânico<sup>5</sup> (2) (34 mg), aldeído betulínico<sup>6</sup> (3) (27 mg) e sitosterol<sup>7</sup> (28 mg). Apenas o ácido betulínico foi isolado de uma outra espécie de *Myrciaria* (*M. dubia*)<sup>7</sup>.

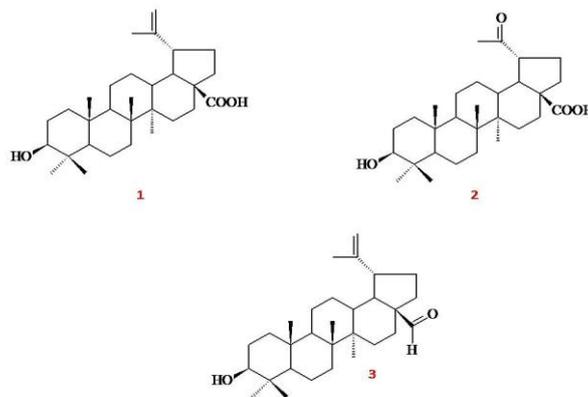


Figura 1. Estruturas dos triterpenos (1, 2 e 3) isolados de *Myrciaria floribunda*.

### Conclusões

O estudo químico de *M. floribunda* está em andamento. A presença de triterpenos nos extratos fixos está de acordo com investigações de outras espécies de Myrtaceae, mas é a primeira ocorrência de ácido platânico e do aldeído betulínico no gênero em estudo.

### Agradecimentos

Agradeço ao CNPq pela bolsa (PIBIC) e a UFPA pela infraestrutura.

<sup>1</sup>Sobral, M. et al. Myrtaceae in Listas de espécies da flora do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/FB10787>>. Acesso em: 27 Jan. 2015.

<sup>2</sup>Borges, L. L. Conceição, E. C. Silveira, D. *Food Chemistr.*, **2014** 153, 224-233.

<sup>3</sup>Tietbohl, L. A. C. et al. *Rev. Bras. Farmacogn.* **2014**, 24, 316-321.

<sup>4</sup>Bisoli, E. et al. *Molecules*, **2008**, 13, 2717-2728.

<sup>5</sup>Lunardi, I. et al. *J. Braz. Chem. Soc.*, **2001**, 12, 180-183.

<sup>6</sup>Mahato, S. B., Kundu, A. P. *Phytochemistry*, **1994**, 37, 1517-1575.

<sup>7</sup>Zhang, L. et al. *J. Asian Nat. Prod. Res.*, **2005**, 7, 649-653.

<sup>8</sup>Inoue, T. et al. *J. Cardiol.*, **2008**, 52, 127-132.