

## Constituintes químicos de *Sebastiania macrocarpa* Muell. Arg.

Michele Asley A. Lima<sup>1\*</sup> (PG), Jefferson Q. Lima<sup>1</sup> (PQ) Helenicy N. H. Veras<sup>2</sup> (IC), Yana S. Ferreira<sup>2</sup> (IC), Gilvandete M. P. Santiago<sup>1, 2</sup> (PQ), Angela M. C. Arriaga<sup>1</sup> (PQ), Raimundo Braz-Filho<sup>3</sup> (PQ). [michele\\_asley@yahoo.com.br](mailto:michele_asley@yahoo.com.br).

<sup>1</sup>Curso de Pós-Graduação em Química Orgânica, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, <sup>2</sup>Departamento de Farmácia, Universidade Federal do Ceará, <sup>3</sup>Setor de Química de Produtos Naturais, Universidade Estadual do Norte Fluminense.

Palavras Chave: *Sebastiania macrocarpa*, diterpeno e triterpenos

### Introdução

*Sebastiania macrocarpa* Muell. Arg. (Euphorbiaceae) é conhecida popularmente como “Purga de Leite”. O látex obtido por incisões feitas no seu tronco e nos seus galhos é empregado no tratamento de erupções da pele, eczemas e desarranjos menstruais e como purgativo violento<sup>1</sup>. Apesar de seu uso popular, não há relatos sobre a composição química desta espécie. Desta forma, estas informações serviram como estímulo para iniciar atividades de investigação fitoquímica desta espécie.

O presente trabalho teve como objetivo o isolamento de substâncias dos extratos em hexano do lenho e casca da raiz de *S. macrocarpa*.

### Resultados e Discussão

A primeira coleta do material botânico foi realizada no município de Pentecoste-CE, sendo isolados do extrato em metanol do lenho do caule três metabólitos secundários que foram caracterizadas como escopoletina, a mistura de esteróides  $\beta$ -sitosterol e estigmasterol e ácido gálico<sup>2</sup>. Uma nova coleta do material vegetal foi efetuada no município de Quixadá-CE a casca e o lenho da raiz foi submetido à extração a frio com hexano, acetato de etila e metanol, obtendo-se seus respectivos extratos. Nos extratos em hexano do lenho e casca da raiz verificou-se a formação de um precipitado cristalino, que foi separado por filtração e analisado por ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN <sup>1</sup>H) e de carbono-13 (RMN <sup>13</sup>C), sendo identificado como um diterpeno macrocíclico denominado tonantztitolona (1)<sup>3</sup>, cujos dados de RMN <sup>13</sup>C encontram-se descritos na tabela 1. O diterpeno (1) foi anteriormente isolado de uma planta endêmica mexicana *Stillingia sanguinolenta*<sup>3</sup> e posteriormente, foi sintetizado o seu enantiômero<sup>3</sup>, sendo, então elucidada a sua configuração absoluta. Por outro lado, o tratamento cromatográfico do extrato em hexano do lenho da raiz de *S. macrocarpa* levou ao isolamento de dois triterpenos que foram caracterizados como lupeol (2)<sup>4</sup> e acetato de lupeol (3)<sup>5</sup>.

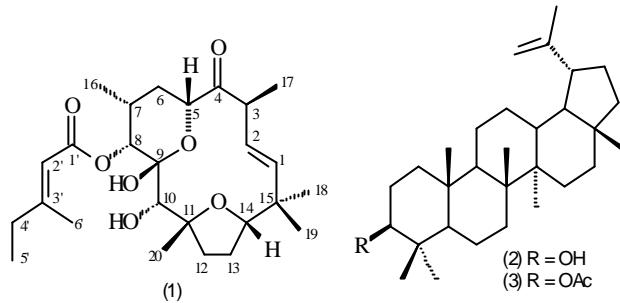


Tabela 1. Dados de RMN<sup>13</sup>C de Tonantztitolona (1)

Carbonos	d <sub>C</sub> (ppm)	Carbonos	d <sub>C</sub> (ppm)
<b>1</b>	140,30	<b>14</b>	89,15
<b>2</b>	127,09	<b>15</b>	38,97
<b>3</b>	49,55	<b>16</b>	17,24
<b>4</b>	211,47	<b>17</b>	16,23
<b>5</b>	74,16	<b>18</b>	25,68
<b>6</b>	29,07	<b>19</b>	25,33
<b>7</b>	29,30	<b>20</b>	28,35
<b>8</b>	73,21	<b>1'</b>	166,82
<b>9</b>	97,42	<b>2'</b>	114,16
<b>10</b>	78,23	<b>3'</b>	163,11
<b>11</b>	87,91	<b>4'</b>	34,10
<b>12</b>	37,37	<b>5'</b>	12,06
<b>13</b>	28,30	<b>6'</b>	19,20

### Conclusões

O estudo fitoquímico de *S. macrocarpa* tem levado ao isolamento de substâncias com diversidade estrutural e o diterpeno tonantztitolona (1) é de relato inédito para o gênero *Sebastiania*.

### Agradecimentos

Agradecemos a FUNCAP, CAPES e PRONEX pelo apoio financeiro.

<sup>1</sup> Corrêa, M. P.; *Dicionário de Plantas Úteis do Brasil e das Exóticas Cultivadas*, Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal: Rio de Janeiro, 1984.

<sup>2</sup> Lima, M.A.A.; Veras, H.N.H.; Ferreira, Y.S.; Santiago, G.M.P. e Arriaga, A.M.C. 30<sup>a</sup> SBQ. 2007.

<sup>3</sup> Jasper, C.; Adibekian, A.; Busch, T.; Quitschalle, M.; Wittenberg, R. e Kirschning, A. *Chem. Eur. J.* **2006**, 12, 8719.

<sup>4</sup> Aratanechemuge, Y.; Hibasami, H.; Sanpin, K.; Katsuzaki, H.; Imai, K. e Komita, T. *Oncol. Rep.* **2004**, 11, 289.

