

## Norcucurbitacinas isoladas do caule de *Siolmatra brasiliensis* (Cogn.) Baill, Cucurbitaceae.

Carlos Henrique C. dos Santos<sup>1\*</sup> (PG), Mário Geraldo de Carvalho<sup>1</sup> (PQ), Virgínia C. da Silva<sup>2</sup>, (PQ), Paulo Teixeira de Sousa Jr<sup>2</sup> (PQ). caio.chcs@msn.com

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Química, Departamento de Química, ICE, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – BR 465, km 7, 23890-000-Seropédica-RJ; <sup>2</sup>Laboratório de Pesquisas Químicas em Produtos Naturais, ICET, Departamento de Química, Universidade Federal de Mato Grosso, Avenida Fernando Corrêa da Costa nº 2367, Bairro Boa Esperança, CEP 78060-900-Cuiabá-MT.

Palavras Chave: Triterpenoides, norcucurbitacinas, saponinas, cucurbitacinas, cucurbitaceae, *Siolmatra brasiliensis*.

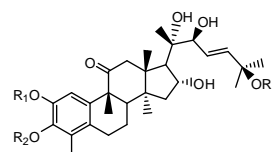
### Introdução

*Siolmatra brasiliensis* é uma planta trepadeira da família Cucurbitaceae, popularmente conhecida como “taiuíá” ou “cipó – tauá”, que ocorre na região central do Brasil (cerrado e pantanal). É usada na medicina popular como anestésico, para dor de dente, agente depurativo, anti-sifilítico<sup>1</sup>, além do uso popular como antidiabético. Em trabalhos anteriores divulgaram-se o isolamento, elucidação estrutural e atribuição de dados espectrométricos de dois compostos<sup>3,4</sup>. Testes *in vitro* estão sendo realizados a fim de se relacionar a atividade antidiabética do extrato já testada, com a presença dos compostos isolados. O presente trabalho relata o isolamento e elucidação estrutural de duas norcucurbitacinas, **(1)** e **(2)**, isoladas do extrato hidroetanólico do caule de *S. brasiliensis*.

### Resultados e Discussão

O extrato bruto hidroetanólico do caule de *S. brasiliensis* (56 g) foi submetido a fracionamento em sílica gel 60, com eluição isocrática de solventes em (CHCl<sub>3</sub>→AcOEt→MeOH) gerando os subextratos SCHCl<sub>3</sub>, SAcOEt e SMeOH. SAcOEt (16 g) foi submetidos à CC com eluição em gradiente entre AcOEt:MeOH (10:0 a 0:10) gerando 8 grupos (A<sub>1</sub> – A<sub>8</sub>). A<sub>4</sub> foi submetido à cromatografia em Sephadex – LH20, gerando 3 grupos (A<sub>41</sub> – A<sub>43</sub>). O grupo A<sub>41</sub> apresentou uma mancha majoritária em CCD que foi purificada em CCDP gerando o uma cucurbitacina nova descrita anteriormente<sup>4</sup>. A<sub>5</sub> foi submetido à cromatografia em coluna de Sephadex – LH20 com eluição isocrática em MeOH gerando dois grupos (A<sub>51</sub> – A<sub>52</sub>). A<sub>51</sub> foi submetido à CC com eluição em gradiente entre DCM:MeOH (10:0 a 0:10) gerando 9 grupos (A<sub>511</sub> – A<sub>519</sub>). A<sub>517</sub> foi submetido à CC flash (sílica 230 – 400 mesh) com eluição em gradiente entre CHCl<sub>3</sub>:MeOH (85:15) a (1:1) onde a fração 26 apresentou-se pura, gerando o composto **(1)** (13 mg) (**Fig. 1**), cuja estrutura está sendo registrada pela primeira vez na literatura. O grupo A<sub>52</sub> foi submetido à CC com eluição isocrática em DCM:MeOH (9:1) gerando 4 grupos (A<sub>521</sub>-A<sub>524</sub>). A<sub>524</sub> foi purificado em CCDP em CHCl<sub>3</sub>:MeOH (8:2)

conduzindo ao isolamento do composto **(2)** (12 mg), (**Fig. 1**), conhecido como cayaponosídeo D<sup>2</sup>. Tratamento cromatográfico do grupo A<sub>7</sub> conduziu ao isolamento de uma saponina nova, com esqueleto damarânico, descrita anteriormente<sup>3,4</sup>. Neste trabalho, além de descrever o isolamento e determinação estrutural de **1** e **2**, são apresentados os dados espectrométricos de estruturas descritas anteriormente. A determinação estrutural de **1** e **2** foram definidas através da análise de espectros de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C e massas e comparação com dados da literatura<sup>2</sup>.



**(1)** R<sub>1</sub> = H; R<sub>2</sub> = Glc; R<sub>3</sub> = Me

**(2)** R<sub>1</sub> = Glc; R<sub>2</sub> = H; R<sub>3</sub> = H

Figura 1. Estrutura proposta de **(1)** e **(2)**.

### Conclusões

O estudo fitoquímico de *S. brasiliensis*, até o momento levou ao isolamento e identificação de três cucurbitacinas e uma saponina. Classes de compostos com são comuns em espécies de Cucurbitaceae. Outros compostos isolados estão em fase de purificação e elucidação estrutural.

### Agradecimentos

CAPES, CNPq, FAPERJ e INAU – MT.

<sup>1</sup> POTT, A.; POTT, V. J. *Plantas do Pantanal*. Brasília. Embrapa, 1994. 320..

<sup>2</sup> VALENTE, M. M.; GUNATILAKA, A. A. L.; GLASS, T. E.; KINGSTON, D. G. I. *Journal of Natural Products*. **1993**. 56 (10), 1172-1178.

<sup>3</sup> CARVALHO, M. G.; SANTOS, C. H. C.; SILVA, V. C.; SOUSA, P. T. Jr. Complete <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C Spectral Data Assignment of New Dammarane Saponin Isolated from *Siolmatra Brasiliensis* (Cogn.) Baill (CUCURBITACEAE). In: INTERNATIONAL SOCIETY OF MAGNETIC RESSONANCE MEETING, 18, 2013, Rio de Janeiro - RJ. p. 116.

<sup>4</sup> CARVALHO, M. G.; SANTOS, C. H. C.; SILVA, V. C.; SOUSA, P. T. Jr.; BORGES, I. P.; BAVIERA, A. M.; KAWASHITA, N. H. Two New Saponins isolated from the extract of *Siolmatra brasiliensis* (Cogn.) Baill, Cucurbitaceae, and anti-diabetic properties. Brazilian Conference on Natural Products, 4, 2013, Natal – RN. p. 338-1.