

## Ceramidas isoladas da espécie *Luffa operculata* Cogn.

Cléia Rocha de Sousa (PG), Francisco José Queiroz Monte (PQ) e Robério Costa da Silva (IC).

Cleiarocha2005@yahoo.com

1Depto. de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, CEP 60451-970, Fortaleza, CE, Brasil

Palavras Chave: *Luffa operculata*, cucurbitaceae, ceramida

### Introdução

*Luffa operculata* Cogn. é uma planta bastante difundida no Nordeste do Brasil onde é conhecida comumente como “cabacinha”. Seus frutos são utilizados popularmente como purgativos e no tratamento de sinusite crônica<sup>1,2</sup>. A ausência de informações sobre intoxicações graves ou efeitos colaterais podem ser um indicativo de que a droga usada viabiliza sua inclusão como possível fitoterápico<sup>2</sup>. Os frutos de *L. operculata* são ricos em triterpenos oxigenados com esqueleto modificado, conhecidos como cucurbitacinas<sup>3</sup>. Neste estudo foram investigados os talos e as cascas do fruto da planta, utilizando cromatografia em coluna (CC) em gel de sílica como técnica de abordagem experimental, sendo possível isolar as amidas 1 e 2, metabólito não muito comum como componente fixo em extrato de plantas.

### Resultados e Discussão

O extrato hexânico dos talos de *L. operculata* (3,6g) foi submetido ao fracionamento em coluna em gel de sílica, utilizando eluentes em ordem crescente de polaridade: hexano, diclorometano, acetato de etila e metanol. A fração diclorometano (2,56g) após sucessivas colunas cromatográficas sobre gel de sílica resultou no isolamento de um sólido amorfo branco (1, 17 mg).

O extrato etanólico das cascas de *L. operculata* (10,6g) foi submetido a um fracionamento cromatográfico em coluna em gel de sílica usando solventes puros ou misturas binárias em ordem crescente de polaridade: diclorometano, acetato de etila e metanol. A fração Acetato de etila (589 mg) após cromatografia em coluna em gel de sílica forneceu um sólido amorfo branco (2, 12mg) eluído com diclorometano/acetato de etila. As estruturas dos compostos foram elucidadas após análises de seus dados espectrais (IV, EM, RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C) e comparações com dados da literatura<sup>4</sup>.

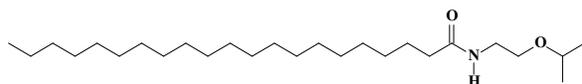


Figura 1. Ceramida isolada do extrato hexânico dos talos de *L. operculata*.

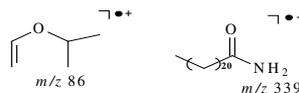


Figura 2. Íons chaves para caracterização de 1.

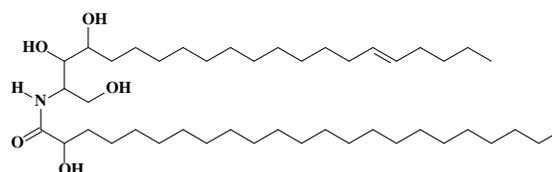


Figura 3. Ceramida isolada do extrato etanólico das cascas de *L. operculata*.

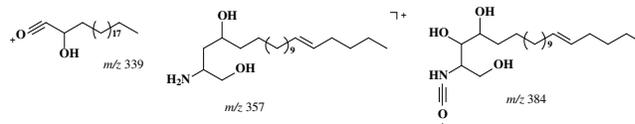


Figura 4. Íons chaves para caracterização de 2.

### Conclusões

Este constitui o primeiro relato de ceramidas para o gênero *Luffa*. Ceramidas são frequentemente isoladas a partir de fungos e organismos marinhos, porém, observou-se nos últimos anos, o isolamento de muitos representantes desta classe de compostos a partir de plantas superiores<sup>5</sup>.

### Agradecimentos

CNPq, CAPES e FUNCAP pelo apoio financeiro e bolsas concedidos.

<sup>1</sup> Braga, R. A. *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. Imp. Oficial, Fortaleza, Ceará. **1976**.

<sup>2</sup> Matos, F. J. A., *Revista Brasileira de Farmácia*. Rio de Janeiro, **1979**, 69.

<sup>3</sup> Monte, F. J. Q., Soraia, M. A. P., Sousa, C. R., Braz-Fiho, R. *Rev. Latinoamer. Quím.* **2003**, 31, 89.

<sup>4</sup> Veras, M. L., “Estudo Integrado Químico Farmacológico de *Physalis angulata* e *Acnistus arborescens*”. Tese. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, **2006**.

<sup>5</sup> Su, B. N.; Mísico, R.; Park, E. J.; Santarsiero, B. D.; Mesecar, A. D.; Fong, H. H. S.; Pezzuto, J. M.; Kinghorn, A. D.; *Tetrahedron*. **2002**, 58, 3453.