

## Estudo Fitoquímico da espécie *Worsleya procera* (Lem) Traub (Amaryllidaceae)

**Carolina T. Moraes<sup>1</sup> (PG), Jean Paulo de Andrade<sup>1</sup>, Jaume Bastida<sup>2</sup>, Warley S. Borges<sup>1\*</sup> (PQ).**

\* warley.borges@ufes.br <sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, <sup>2</sup> Universidade de Barcelona.

Palavras Chave: *Amaryllidaceae*, *alcaloides*, *Worsleya procera*, *fitoquímica*.

### Introdução

Muitos compostos naturais têm apresentado interessantes atividades biológicas e farmacológicas, sendo vistos como alvo importante e uma das maiores fontes de novos fármacos. Dos compostos vegetais com potencial farmacológico, os alcaloides presentes na família Amaryllidaceae têm se mostrado especialmente efetivos em suas atividades biológicas, como o alcaloide galantamina, comercializado para o tratamento da Doença de Alzheimer<sup>1</sup>. Até o momento cerca de 500 alcaloides com diversas e amplas atividades biológicas têm sido isolados de Amaryllidaceae, sendo que das 1600 espécies existentes ainda restam muitas por serem investigadas<sup>2</sup>. A espécie *Worsleya procera* (Lem) Traub (Figura 1) é endêmica do Brasil, sendo encontrada apenas no Rio de Janeiro<sup>3</sup>. Nenhum estudo fitoquímico ou biológico com esta planta foi encontrado na literatura. Desta forma um estudo detalhado desta planta torna-se importante. Neste estudo foram feitas extrações ácido-base das partes aéreas e subterrâneas da planta *Worsleya procera* e as frações ricas em alcaloides foram analisadas por cromatografia gasosa acoplada à espectroscopia de massas (CG -EM).

### Resultados e Discussão

Para a extração ácido-base foram utilizados como principais solventes o acetato de etila e o n-Hexano, e as frações obtidas foram analisadas CG -EM. A tabela 1 detalha os alcaloides presente na raiz da planta *Worsleya procera*,



Figura 1. Espécie *Worsleya procera*.

Tabela 1. CG-EM das frações n-Hexano e Acetato da Raiz.

Alcaloides	Porcentagem (%) n-Hexano	Porcentagem (%) Acetato
Tazetina	19,30	8,28
Galantina	4,43	26,02
Homolicorina	17,38	14,10
Licorina	1,06	18,30
Albomaculine	49,24	33,30
Epimacronina	8,58	-

Até o momento, o alcaloide licorina foi isolado em grandes quantidades. Sua estrutura está representada na figura 2.

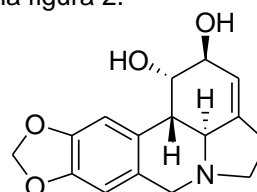


Figura 2. Alcaloide licorina.

### Conclusões

Os resultados preliminares mostraram um alto rendimento do alcaloide licorina, sendo este atualmente submetido à modificação química e avaliação biológica. Os resultados de CG-EM também demonstraram a presença de outros alcaloides que serão isolados posteriormente.

### Agradecimentos

NCQP-UFES, Proc. CAPES-PVE N° 88881.030427/2013-01 e CNPq.

<sup>1</sup> NEWMAN, D. J. e GRAGG, G. M. Natural Products as sources of new drugs over the 30 years from 1981 to 2010. *Journal of Natural Products*, v. 75, p. 311-335, 2012.

<sup>2</sup> ELGORASHI, E. E.; STAFFORD, G. I. e VAN STADEN, J. Acetylcholinesterase enzyme inhibitory effects of Amaryllidaceae alkaloids. *Planta médica*, v.70, n.3, p.260 – 262, 2004.

<sup>3</sup> DUTILH, J. H. A. e OLIVEIRA, R. S. Amaryllidaceae in *Lista de Espécies da Flora do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB33556>>. Acesso em: 16 Out, 2014<sup>a</sup>.