

## Estudo Químico das Folhas de *Vernonia rubricaulis* HUMB. & BONPL. (Asteraceae): uma espécie tóxica para o gado

Higor Ribeiro Bohrer<sup>\*</sup> (IC), Mayker Lazaro Dantas Miranda<sup>1</sup> (PG), Fernanda Rodrigues Garcez<sup>1</sup> (PQ), Walmir Silva Garcez<sup>1</sup> (PQ). [higor.quimica@gmail.com](mailto:higor.quimica@gmail.com)

<sup>1</sup> Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Instituto de Química, Campo Grande-MS.

Palavras Chave: Triterpenos, diterpenos, *Vernonia rubricaulis*, planta tóxica.

### Introdução

A morte de ruminantes tem crescido consideravelmente no Brasil devido a intoxicação por plantas tóxicas.<sup>1</sup> Entre estas plantas tóxicas encontra-se *Vernonia rubricaulis* – Asteraceae, causadora das mortes de ruminantes na região de Morro do Pantanal, nos municípios de Corumbá e Porto Murtinho Estado de Mato Grosso do Sul.<sup>2</sup> A intoxicação foi reproduzida anteriormente em bovinos e demonstrou que a menor dose que causou a morte foi de 3 g de folhas por Kg de peso de animal.<sup>2</sup> As intoxicações e mortes de ruminantes por plantas tóxicas conferem relevância ao estudo destas espécies já que causam impactos negativos no setor econômico. Dando continuidade à nossa linha de pesquisa que visa conhecer a composição química de plantas tóxicas para o gado em Mato Grosso do Sul<sup>3</sup>, o presente trabalho refere-se ao estudo químico das folhas de *V. rubricaulis*.

### Resultados e Discussão

O fracionamento do extrato bruto etanólico das folhas de *Vernonia rubricaulis* levou à obtenção dos resíduos hexânico, acetato de Etila e hidrometanólico. O estudo fitoquímico preliminar do resíduo hexânico das folhas de *V. rubricaulis* conduziu ao isolamento das substâncias (1) a (6) utilizando sílica *flash* (400-230 mesh) em gradiente de polaridade crescente. A análise por RMN de <sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C e DEPT 135° revelou tratar-se das substâncias: acetato de ácido ursólico (1), ácido 2 $\alpha$ ,3 $\beta$ ,19 $\alpha$ -trihidróxi-urs-12-eno-28-oico (2), lupeol (3), 3 $\alpha$ -hidróxicaur-16-eno (4), E-fitol (5) e  $\alpha$ -tocoferol (6) (figura 1).

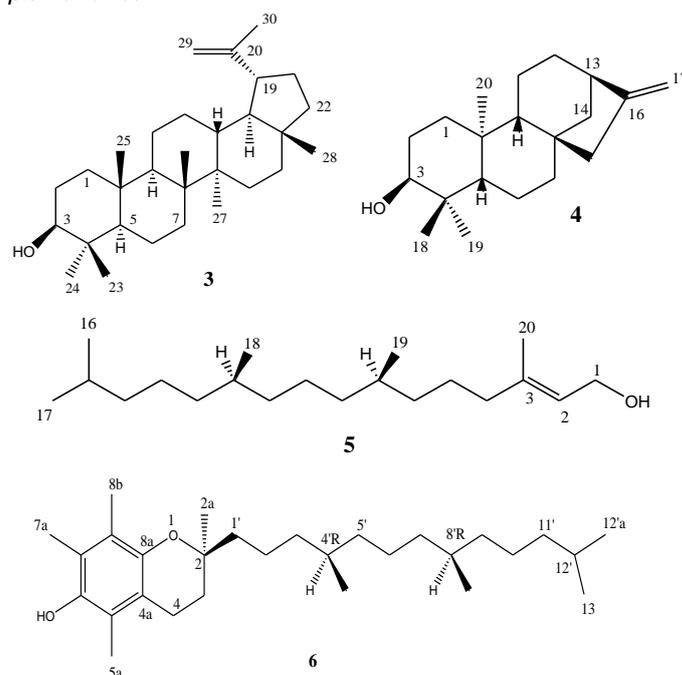
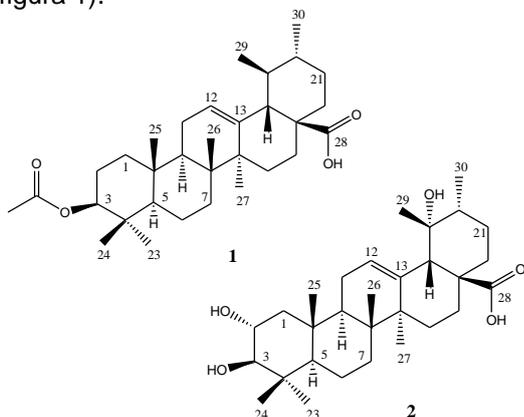


Figura 1. Substâncias isoladas de *Vernonia rubricaulis*.

### Conclusões

Através de estudos fitoquímicos foram isolados das folhas de *Vernonia rubricaulis* três triterpenos (1-3) e dois diterpenos (4-5) além do  $\alpha$ -tocoferol (6). Estas substâncias, que foram caracterizadas espectroscopicamente por RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C e estão sendo descritas pela primeira vez nesta espécie.

### Agradecimentos

UFMS, PET, PREAE CAPES e Fundect.

<sup>1</sup> Tokarnia, C. H.; Dobereiner, J.; Peixoto, P. V.; *Toxicon* **2002**, *40*,1660.

<sup>2</sup> Brum, K. B.; Purisco, E.; Lemos, R. A. A.; Correa, F. R.; *Pesq. Vet. Bras.* **2002**, *22*, 119.

<sup>3</sup> Garcez, W. S.; Garcez, F. R.; Zanella, D. F. P.; Hamerski, L.; Ferreira, A. G.; Barison, A.; Abot, A. R.; *J. Braz. Chem. Soc.* **2009**, *20*, 679.