

Estudo Fitoquímico de *Rauia nodosa* (Rutaceae)

Michelle Rodrigues e Rocha¹ (PG)*, Ivo José Curcino Vieira¹ (PQ), Raimundo Braz Filho¹ (PQ)

michllerocha@gmail.com

¹ Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) – LCQUI – Campos dos Goytacazes, RJ, Brasil.

Palavras Chave: Rutaceae, *Rauia nodosa*, alcalóides, cumarinas e esteróides

Introdução

A família Rutaceae inclui cerca de 150 gêneros com mais de 1500 espécies largamente distribuídas pelas regiões tropicais e temperadas de todo o mundo, no Brasil existem cerca de 200 espécies¹. Esta família tem se destacado pela bioprodução de vários metabólitos secundários, tais como: alcalóides (especialmente os derivados do ácido antranílico), cumarinas, lignanas, limonóides, flavonóides, terpenóides (mono e triterpenos) e óleos voláteis, o que tem atraído a atenção de vários grupos de pesquisadores devido à importância química, biológica e quimiosistemática de muitos desses metabólitos².

O gênero *Rauia*, taxonomicamente posicionado na família Rutaceae, subfamília Rutoideae, tribo Galipeae e subtribo Galipeae³, ainda é pouco conhecido com relação ao seu potencial químico. Sendo que a espécie *Rauia nodosa* não apresenta nenhum estudo fitoquímico relatado na literatura até o presente momento.

Desta forma, visando os interesses econômicos, biológicos e químicos, este trabalho tem como principal objetivo a investigação fitoquímica da espécie *Rauia nodosa*.

Resultados e Discussão

O material vegetal (4,8 Kg) da espécie *R. nodosa* foi coletado em maio de 2011 na Reserva Florestal da Companhia Vale em Linhares (ES). O caule de *R. nodosa* foi seco ao ar livre, logo após a coleta e moído em moinhos de martelo. A extração dos componentes fixos foi feita a frio por maceração, usando hexano e metanol. As soluções obtidas foram destiladas a pressão reduzida em evaporador rotatório fornecendo os extratos brutos em hexano (4,47 g) e metanol (118,70 g).

Através do uso de técnicas cromatográficas em coluna com sílica gel foi possível o isolamento de dez substâncias do extrato hexânico e metanólico do caule de *R. nodosa*.

Foram isolados seis esteróides, sitostenona (1), estigmastenona (2), sitosterol (3), estigmasterol (4), peróxido de ergosterol (5) e o rauianodoxi (6), inédito na literatura. Também foi possível isolar a cumarina 7-O-geranilostenol (7) e os três alcalóides: *N*-methylfindersina (8), zantobungeanina

(9) e veprissina (10). As substâncias (5), (7) e (8) são inéditas no gênero *Rauia* (Figura 1). As estruturas das substâncias foram confirmadas através de RMN de ¹H e ¹³C, incluindo análises bidimensionais, ESI-MS/MS e os dados foram comparados com a literatura.

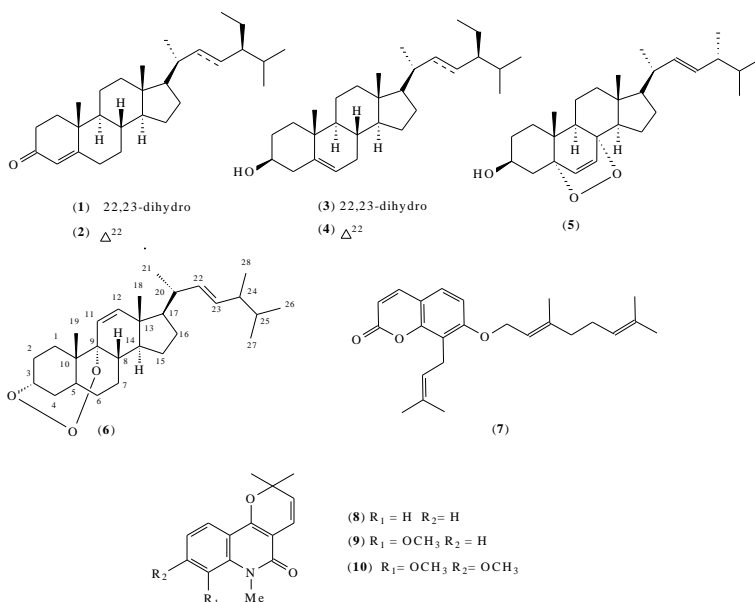


Figura 1. Estruturas das substâncias isoladas do caule de *R. nodosa*.

Conclusões

O estudo fitoquímico do extrato em hexano e metanol do caule de *R. nodosa* resultou no isolamento de um total de dez substâncias. Além do isolamento de um esteróide inédito, rauianodoxi (6).

Assim estes resultados contribuem para aumentar o conhecimento fitoquímico do gênero *Rauia*, ainda pouco estudado.

Agradecimentos

UENF, FAPERJ e CNPQ

¹Albuquerque, B.W.P. *Acta Amazônica*. 1976, 6, 1-67.

²Waterman, P.G. *Biochemical Systematic and Ecology*. 1975, 3, 149-180.

³Kallunki, J.A. & Pirani, J.R. *Kew Bulletin*. 1998, 53, 257-334.