

Ácido Ursólico isolado das partes aéreas da espécie *Borreria densiflora*

* Antônio R. Portela¹(IC), Paulo N. Bandeira¹(PQ), Hélcio S. dos Santos¹(PQ), Maria Rose Jane R. Albuquerque¹(PQ), Raimundo Braz-Filho²(PQ)

antoniorp1910@hotmail.com

¹Laboratório de Química Orgânica-Universidade Estadual Vale do Acaraú – UVA ²Universidade Estadual do Norte Fluminense – UENFA

Palavras Chave: *Borreria densiflora*, Ácido ursólico

Introdução

O gênero *Borreria* pertencente à família Rubiaceae é representado por cerca de 150 espécies, das quais 36 foram registradas no Brasil, sendo 22 de ocorrência no Nordeste (1). Estudos fitoquímicos com espécies do gênero *Borreria*, principalmente *Borreria verticillata*, relata seu uso como antipirética e analgésica (2). Estas informações são fatores que nos motivaram a realização de estudos fitoquímicos com outras espécies de *Borreria*, como *Borreria densiflora* (Rubiaceae), cuja literatura ainda não reporta nenhum tipo de estudo químico ou farmacológico.

Resultados e Discussão

O material vegetal foi coletado em março de 2011 na serra da Meruoca na região norte do Ceará. O material seco ao ar livre foi submetido à extração em etanol a frio. O estudo fitoquímico do extrato foi realizado através de métodos clássicos de cromatografia em coluna e camada delgada. Para a identificação da substância foram utilizadas as técnicas de RMN de ¹H uni (RMN ¹H e DEPT ¹³C) e bidimensional (¹H-¹H-COSY, ¹H-¹³C-HMQC-¹J_{CH}, ¹H-¹³C-HMBC-ⁿJ_{CH} (n = 2 e 3) e Infravermelho. O espectro de RMN de ¹H revelou sinais em δ_H 5,23 (s) característicos de hidrogênio olefínico, δ_H 3,15 de hidrogênio oxigenado, além de sinais na região δ_H 0,78 – 1,07 de grupos metilas. Os dados do espectro de RMN de ¹³C revelaram a presença de um grupo carboxila de ácido (δ_C 176) e de uma dupla (δ_C 128,0 C-12 e δ_C 140,2 C-13). Análise dos dados de HMBC e COSY em colaboração com dados de IV e comparação com dados da literatura (3) definiram a identidade da substância como sendo o ácido Ursólico (figura 1).

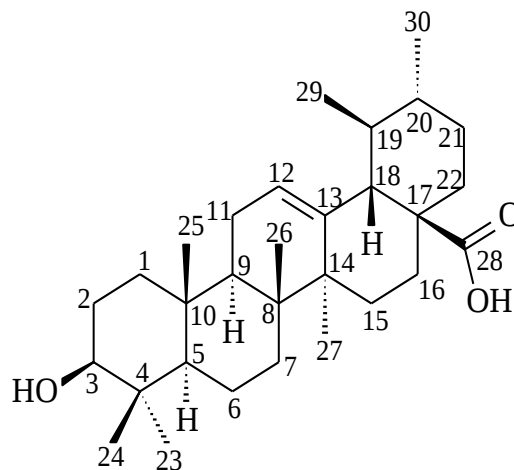


Figura 1: Ácido ursólico de *Borreria densiflora*

Conclusões

Análises dos dados espectrais corroborados com dados da literatura nos remeteram a estrutura do ácido ursólico. O estudo fitoquímico realizado até o presente momento mostrou-se promissor.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq e a FUNCAP pelo apoio financeiro e ao CENAUREM pela realização dos espectros de RMN de ¹H e de ¹³C.

¹Melo, A. S.; Barbosa, M. R. V. R. *bras. Bioci.* **2007**, 5, 627.

²Vieira, I. J. C.; Mathias, L.; Braz-Filho, R.; Scharipsema, J. *Org.Lett.* **1999**, 1, 1169.

³Mahato, S. B.; Kundu, A. P. *Phytochemistry.* **1994**, 37, 1517.