Burlemarxiona A e Estigmast-7-en-3b-ol-6-ona, novos metabólitos secundários isolados de *Clusia burle-marxii*

Caline Gomes Ferraz[1] (PG), Maria L. S. Guedes[2], Frederico Guaré Cruz[1*] (PQ)

[1] GESNAT, Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, Campus de Ondina – Salvador - BA - 40170-290. [2]Departamento de Botânica, Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Campus de Ondina – Salvador – Bahia – 40170-290. fguare@ufba.br

Palavras Chave: Clusiaceae, Clusia, benzofenonas, triterpenos, esteróides.

Introdução

A família Clusiaceae compreende 49 gêneros e mais de 1200 espécies distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais de todo o mundo[1]. O gênero *Clusia* compreende aproximadamente 200 espécies distribuídas nas regiões tropicais e subtropicais[2]. As espécies do gênero *Clusia* são conhecidas como fontes de benzofenonas verdadeiras e benzofenonas poliisopreniladas,terpenos, esteróides e tocotrienóis. Vários metabólitos isolados do gênero apresentaram atividades biológicas como: bactericida, hipotensiva e inibitória do vírus HIV [3].

Neste trabalho descrevemos os resultados obtidos a partir do estudo fitoquímico do extrato hexânico do caule da espécie *Clusia burle-marxii,* coletada nas proximidades do município de Rio de Contas, Chapada Diamantina-Bahia.

Resultados e Discussão

Do extrato hexânico do caule foram isolados, por cromatografia em coluna de gel de sílica e cromatografia em camada delgada preparativa dois triterpenos, Friedelina e Friedelinol, quatro esteróides, β-Sitosterol, Estigmast-5-eno-3β,7β-diol, Estigmast-5-eno-3β, 7α-diol, Estigmast-7-en-3β-ol-6-ona, **1**, e duas benzofenonas, Nemorosonol **2** e a Burlemarxiona A, **3**. As substâncias foram identificadas por análises de RMN de ^{1}H e ^{13}C, DEPT, HMBC, HSQC e por comparação com os dados descritos na literatura[4,5,6].

O esteróide inédito Estigmast-7-en-3β-ol-6-ona, **1**, apresentou sinais de RMN de ^{1}H e ^{13}C que indicaram a presença de uma cadeia lateral semelhante à do β-Sitosterol. O sinal da carbonila em d 202,3, e dos carbonos olefínicos em d 165,1 e d 126,1. Os dados de RMN de ^{1}H e ^{13}C foram analisados e comparados com os dados de esteróides descritos na literatura[7], desta forma foi possível determinar a estrutura de **1**. A análise dos dados espectrométricos da burlemarxiona A levaram-nos à proposição da estrutura **3** para essa substância. O seu esqueleto carbônico, determinado pela análise dos espectros de HMQC e HMBC, é semelhante ao do Nemorosonol com uma ciclização adicional formada pelo fechamento de um anel entre os carbonos C-7 do grupo prenílico com o G8 do grupo metílico em C-9.

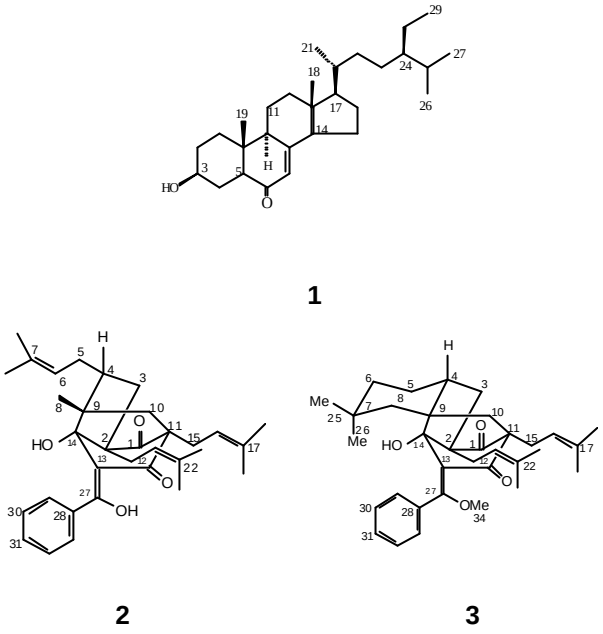

Figura 1: Estruturas do Estigmast-7-en-3β-ol-6-ona, **1**, Nemorosonol, **2** e a Burlemarxiona A, **3**.

Conclusões

Do estudo fitoquímico da espécie *Clusia burle-marxii* resultou o isolamento de oito substâncias, duas inéditas, sendo que uma delas apresenta um novo esqueleto carbônico.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq, CAPES, FINEP e a FAPESB pelos auxílios concedidos.

[1] Oliveira, C. M. A. De.; Porto, A. M.; Bittrich, V.; Vencato, I.; Marsaioli, A. J. *Tetrahedron Letters*, v. 37, n. 36, p. 6427-6430, **1996**.

[2] Andrade, M. R.; Almeida, E. X.; Conserva, L. M. *Phytochemistry*, v. 47, n. 7, p. 1431-1433, **1998**.

[3] Bennett, G. J.; Lee, H. *Phytochemistry*, v**.** 28, n. 4, p. 967-988, **1989**.

[4] Salama, A. M. *Rev. Colomb. Cienc. Quim. Farm* , v.15, n. , p. 99-104, **1986**.

[5] Greca, M.D., Monaco, P., Pretevita. *Journal of Natural Products*, v. 53, n. 6, P.1430-1435, **1990**.

[6] Delle Monache, F.; Delle Monache, G.; Pinheiro, R. M. ; Radics, L. *Phytochemistry*, 27, p. 2305 - 2308, **1988**.
[7] Zhu., Kikuzaki, H., Vastano,B. C., Nakatani, N., Karne, M.V., Rosen, R. T., Ho, C.T. *J. Agric. Food Chem*. 49, 2576-2578, **2001.**