Naftoquinonas e um novo cromeno de *Sinningia allagophylla* (Gesneriaceae)

Dilamara Riva Scharf[1*](PG), Maria Helena Verdan[1](PG), Anderson Barison[1](PQ), Clarisse B. Poliquesi[2](PQ), Edesio Luiz Simionatto[3](PQ), Maria Élida A. Stefanello[1](PQ)

[1] *Departamento de Química, UFPR, Curitiba, PR, Brasil. (*dilaquimica@hotmail.com)*
[2] *SMMA-Museu Botânico Municipal de Curitiba, Curitiba, PR, Brasil.*
[3] *Departamento de Química, FURB, Blumenau, SC, Brasil.*

Palavras Chave: *Gesneriacae, Sinningia allagophylla, naftoquinonas, cromeno*

Introdução

Sinningia allagophylla (Martius) Wiehler, pertencente à família Gesneriaceae, é uma espécie arbustiva encontrada no Brasil e outros países da América do Sul. Conhecida como cravo-do-campo, tem sido usada na medicina popular como tônico, emoliente, febrífugo, depurativo e diurético[1]. Estudos químicos anteriores com esta espécie revelaram a ocorrência de cromenos e quinonas[2]. Em continuidade aos estudos de isolamento e identificação dos metabólitos secundários dos tubérculos de *S. allagoplylla*, relata-se aqui o isolamento de um novo cromeno e de duas naftoquinonas conhecidas. Tubérculos, secos e moídos, de *S. allagophylla* foram extraídos com etanol. O extrato etanólico foi submetido à partição com hexano, diclorometano, acetato de etila e 1-butanol. A fração em hexano foi fracionada por métodos cromatográficos. A identificação foi realizada através de análise dos espectros de RMN e comparação com dados da literatura[3].

Resultados e Discussão

O espectro de RMN de ^{1}H da substância **1** apresentou sinais de quatro hidrogênios aromáticos, sendo um deles isolado (δ 6,50) e três com um padrão de acoplamento típico de um anel aromático 1,2,4-trissubstituído (δ 8,06, *d*, *J* = 9,1 Hz; 7,45, *d*, *J* = 2,6 Hz; 7,12, *dd*, *J* = 2,6 e 9,1 Hz). Também foram observados sinais de dois hidrogênios olefínicos isolados (δ 6,52 e 5,58, *d*, *J* = 9,7 Hz), dois grupos metoxila (δ 3,96 e 3,93), um grupo metila (δ 1,41, *s*) e dois dupletos correspondendo a um grupo oximetilênico (δ 3,76 e δ 3,69, *J* = 11,6 Hz). A análise dos espectros HSQC e HMBC sugeriu o composto **1**, inédito na literatura, que foi denominado 8-metoxi-12-hidroxilapachenol.

Os espectros de RMN de ^{1}H das substâncias **2** e **3** foram similares. A presença de um anel 2,3-diidro-2,3,3-trimetilfurano foi indicada pelos sinais em δ 4,60 (quarteto, *J* = 6,6 Hz), 1, 46 (dupleto, *J* = 6,6 Hz), 1,42 (s) e 1,17 (s). No espectro de **2** foram observados sinais de quatro hidrogênios aromáticos em um anel 1,2-dissubstituído, enquanto no espectro de **3** foram observados sinais de três hidrogênios aromáticos em um anel 1,2,3-trissubstituído e de uma hidroxila quelada em δ 11,92. Os espectros de RMN ^{13}C{^{1}H} mostraram, entre outros, sinais de dois grupos carbonila em cada composto (δ 182,5 e 178,7, no espectro de **2** e δ 185,5 e 174,9 no espectro de **3**). A análise dos espectros HSQC e HMBC e comparação com dados da literatura permitiu identificar **2** como α-dunnionna[3] e **3** como 8-hidroxidunniona[3] (**Figura 1**).

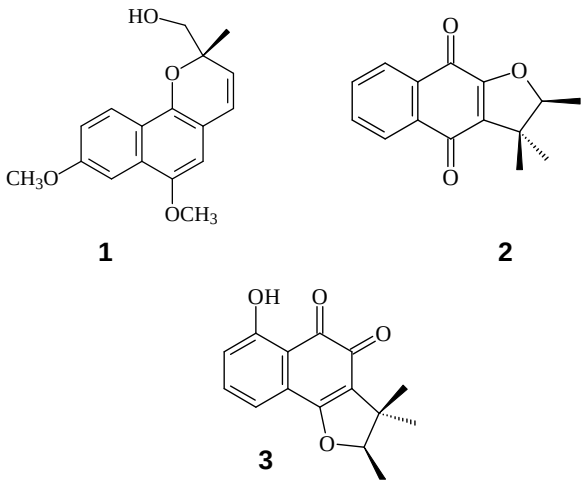

Figura 1. Estruturas dos compostos **1**, **2** e **3**.

Conclusões

A continuidade do estudo fitoquímico de *S. allagophylla*, levou ao isolamento de um novo cromeno derivado do lapachenol e de duas quinonas conhecidas, mas inéditas no gênero.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao CNPq pelo apoio financeiro.

[1] Gomes, M. A. N.; Shepherd, S. L. K. *Rev. Bras. Bot*. **2000**, *23(2)*, 153.
[2] Riva, D.; Barison, A.; Stefanello, M.E.A.; Poliquesi, C.B.; Ruiz, A. L. T.; Carvalho, J. E.; Salvador, M. J. *Quim. Nova*. **2012**, 35, 974.
[3] Inoue,k.; Ueda, S.; Nayeshiro, H.; Inouye. H. *Phytochemistry*. **1983**, *3*, 737.