

Fenilalcanoides da raiz de *Piper klotzschianum* (Kunth) C.DC. (PIPERACEAE)

Jeferson C. Nascimento¹ (PG)*, Roberta N. C. da S. Carneiro² (IC), Jorge M. David² (PQ), Juceni P. David³ (PQ), Vanderlucia F. de Paula¹ (PQ), Elsie Franklin Guimarães⁴ (PQ).

¹ Departamento de Química e Exatas - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Jequié - BA;

² Instituto de Química - Universidade Federal da Bahia - Salvador - BA

³ Faculdade de Farmácia - Universidade Federal da Bahia - Salvador - BA

⁴ Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - RJ

* jefersonchag@gmail.com

Palavras Chave: Fenilalcanoides, *P. klotzschianum*, Piperaceae.

Introdução

A raiz de *Piper klotzschianum* é conhecida por apresentar efeito anestésico e picante quando em contato com a boca. Até o presente momento, não se encontram descritos estudos fitoquímicos ou biológicos dos componentes fixos de *Piper klotzschianum* Kunth, o objetivo deste trabalho foi estudar o extrato hexânico da raiz desta espécie.

Resultados e Discussão

Do extrato hexânico da raiz de *P. klotzschianum*, coletada em Vila do riacho, município de Aracruz/ES, foram isolados através de técnicas cromatográficas usuais dois benzenóides (**1** e **2**) além de um fenilalcanida (**3**). A substância **2** apresentou-se como um óleo incolor de aroma agradável. As estruturas destas foram elucidadas por meio da análise dos dados espectrométricas de RMN de ¹H e ¹³C (Tabela 1), sendo que a substância **3** (piperavontina) foi identificada por comparação direta dos dados obtidos com os publicados na literatura¹.

Os dados de RMN de ¹H de **1** permitiram identificar o padrão de substituição do anel aromático. O singlete em δ 12,05 indicou a presença de uma hidroxila quelada. Pelos valores das constantes de acoplamento, atribuídos aos hidrogênios ligados a C₂ e C₃, pode-se constatar que ambos estão em posição axial. Estes dados, aliados aos dados de RMN de ¹³C permitiu identificar a substância **1** como sendo o fenilalcanóide 2,3-dimetil-5-hidroxi-7-metoxicromanona. De maneira similar a substância **2** foi identificada como sendo o isoazarona. Os espectros de RMN de ¹H conjuntamente com dados de DEPT 135 permitiram identificar a presença de dois carbonos metilênicos, sendo um saturado e o outro insaturado. Os dados de RMN de ¹H e ¹³C estão em conformidade com os da literatura para esta substância².

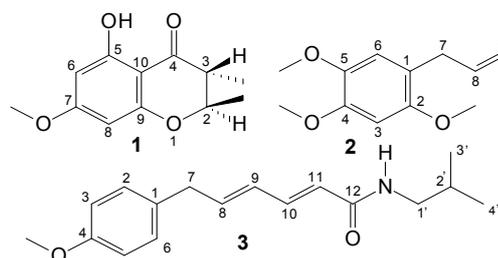


Figura 1. Substâncias isoladas das raízes de *P. klotzschianum*.

Tabela 1. Dados de RMN de ¹H e ¹³C [300 MHz (¹H) e 75 MHz (¹³C), CDCl₃, δ C e H (ppm), J (Hz)] de **1** e **2**.

C	1		2	
	δ_C	δ_H	δ_C	δ_H
1	-	-	120,1	-
2	79,1	4,08 (dq, 6,3; 11)	114,1	6,70 (s)
3	45,8	2,46 (dq, 6,9; 11)	143,1	-
4	198,7	-	147,9	-
5	164,2	-	98,2	6,54 (s)
6	94,9	5,92 (d, 2,1)	151,3	-
7	167,8	-	33,6	3,33 (d, 6,6)
8	93,8	5,85 (d, 2,1)	137,2	5,98 (m)
9	162,7	-	115,1	5,04 (m)
10	102,8	-	-	-
2-OCH ₃	-	-	56,54	3,83 (s)
4/7-	55,7	3,70 (s)	56,21	3,88 (s)
OCH ₃	-	-	-	-
5-OCH ₃	-	-	56,6	3,80 (s)
2-CH ₃	10,3	1,40 (d, 6,3)	-	-
3-CH ₃	19,8	1,12 (d, 6,9)	-	-
5-OH	-	12,05 (s)	-	-

Conclusões

A substância **1** está sendo relatada pela primeira vez como componente de plantas; e todas as substâncias identificadas neste trabalho são relatadas pela primeira vez em *Piper klotzschianum*.

Agradecimentos

UESB, UFBA, CNPq, IMSEAR, FAPESB

¹ Facundo, V. A.; Moraes, S. M. e Braz Filho, R. *Química Nova* **2004**, 27 (1) 79 – 83.

² Santos, B. V. O.; Cunha, E. V. L.; Chaves, M. C. e Gray, A. I. *Phytochemistry*, **1998**, 49 (5), 1381 – 1384.