

Terpenoides das raízes de *Hyptis carvalhoi* Harley

Karísia S. B. Lima¹ (PG); Edilberto R. Silveira^{*1} (PQ), Lenise Silva Guedes (PQ)²

email: edil@ufc.br

Laboratório de Fitoquímica de Plantas Medicinais, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Centro de Ciências, Universidade Federal do Ceará, CP 12.200, Fortaleza-CE, 60.021-970, Brasil

Instituto de Biologia, Departamento de Botânica, Universidade Federal da Bahia, 40170-290, Salvador, BA, Brasil

Palavras Chave: diterpenos abietanos, triterpenos, *Hyptis carvalhoi*

Introdução

Hyptis (Lamiaceae) é um vasto gênero neotropical da tribo Ocimoideae, sub-tribo Hyptideae com aproximadamente 580 espécies¹. Muitas destas espécies são conhecidas por seu uso na medicina popular, particularmente como drogas indígenas^{2,3}. Uma pesquisa na literatura revelou que a análise fitoquímica de plantas pertencente a este gênero tem sido limitada a algumas espécies. Este trabalho relata o estudo fitoquímico do extrato hexânico das raízes de *Hyptis carvalhoi* Harley, endêmica do estado da Bahia, para a qual não há relatos na literatura.

Resultados e Discussão

As raízes de *H. carvalhoi*, secas e moídas, (2,76 Kg) foram submetidas a sucessivas percolações com hexano, fornecendo um extrato resinoso, denominado de HCRH (23,0 g).

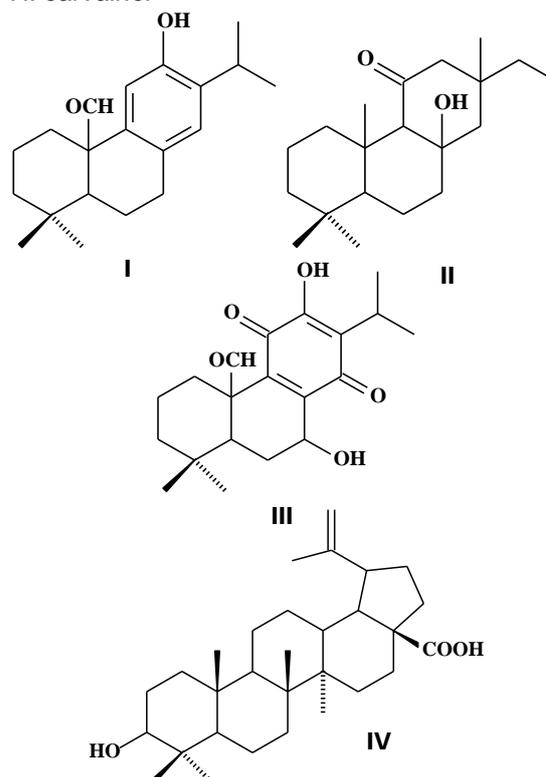
Uma alíquota (20,0 g) de HCRH foi submetida à cromatografia, utilizando solventes puros, ou em misturas binárias de acordo com a ordem de polaridade, fornecendo as respectivas frações: hexano, hexano-diclorometano, diclorometano, diclorometano-acetato de etila, acetato de etila e metanol.

As frações, diclorometano e diclorometano-acetato de etila, foram submetidas a sucessivas cromatografias, incluindo cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), utilizando como fase estacionária coluna de sílica no modo normal e como fase móvel a mistura binária de hexano-acetato de etila (9:1), com fluxo de 4,72 mL/min e temperatura de 40°C.

O fracionamento cromatográfico resultou no isolamento de três diterpenos abietanos e um triterpeno lupano.

A determinação estrutural de todos os constituintes foi realizada através de técnicas espectroscópicas como Espectrometria de Massa (EM), Infravermelho (IV), Ressonância Magnética Nuclear de ¹H e ¹³C, incluindo seqüência de pulsos uni e bidimensionais, como NOESY, COSY, HSQC e HMBC. Os dados obtidos foram comparados com aqueles descritos na literatura, permitindo a caracterização dos mesmos como sendo, o aldeído conhecido como psiferal (I), a desacetilnemorona (II), a incanona (III) e o ácido betulínico (IV).

Figura 1. Diterpenos e triterpeno isolados das raízes de *H. carvalhoi*



Conclusões

A investigação química das raízes de *H. carvalhoi* levou ao isolamento de três diterpenos, sendo o psiferal (I) e a desacetilnemorona (II) isolados pela primeira vez no gênero. A incanona (III), isolado anteriormente somente de *Caryopteris incana*, da família Verbenaceae, está sendo relatada pela primeira vez para a família Lamiaceae. O conhecido triterpeno ácido betulínico (IV), já isolado de várias espécies de *Hyptis*, é considerado um marcador quimiotaxonômico para o gênero.

Agradecimentos

CNPQ/CAPES/PRONEX/FUNCAP

¹ Raymond, M., Harley, F.L.S., *Bot. J. Linn. Soc.*, 98, 87, 1988.

² Kuhnt, M., Rimpler, H., Heinrich, M., *Phytochemistry*, 36, 485, 1994.

³ Almtorp, G.T., Hazell, A.C., Torssell, K.B.G., *Phytochemistry*, 30, 2753, 1991.