

Constituintes voláteis das folhas de *Stemodia trifoliata*

Wildson Max Barbosa da Silva (IC), Francisca Simões Cavalcanti (PQ), Otilia Deusdênia Loiola Pessoa (PQ), Edilberto Rocha Silveira (PQ)* e-mail: edil@ufc.br

Curso de Pós-Graduação em Química Orgânica, Departamento de Química Orgânica e Inorgânica, Universidade Federal do Ceará, CP 12.200, Fortaleza-CE, 60.021-940, Brasil

Palavras Chave: *Stemodia trifoliata*, Scrophulariaceae, óleo essencial, diterpenos.

Introdução

O gênero *Stemodia* (Scrophulariaceae), constituído por aproximadamente 40 espécies, encontra-se aos continentes Asiático, Africano e Americano.¹ Em comunicação anterior relatou-se o isolamento do triterpeno ácido betulínico e de dois diterpenos labdânicos do extrato hexânico das folhas de *S. trifoliata*.² Dando continuidade ao estudo químico da referida espécie, neste trabalho, relata-se a composição química do óleo essencial das folhas da referida espécie, incluindo o isolamento de dois dos principais componentes.

Resultados e Discussão

As folhas de *S. trifoliata* foram coletadas no município de Guaramiranga, em agosto de 2005 e autenticada pelo Prof. Edson P. Nunes do Departamento de Biologia - UFC. Uma exsicata (N° 39550) da planta encontra-se no Herbário Prisco Bezerra (EAC) - UFC. O óleo essencial, obtido por hidrodestilação em 0.02% de rendimento, foi analisado por CG-EM e CG-DIC. Um total de 91,4% da composição do óleo, constituído de sesquiterpenos e diterpenos, foi identificado.² β -Cariofileno (15,4%) e óxido de cariofileno (6,2%) foram os principais constituintes da fração sesquiterpênica, enquanto os diterpenos majoritários foram 6 α -acetil óxido de manoil (1, 13,9%) e 6 α -hidroxi óxido de manoil (2, 29,7%). As informações fornecidas por CG-MS não foram suficientes para caracterizar as estruturas destes diterpenos. Assim, uma alíquota do óleo essencial foi submetida à cromatografia "flash" e por eluição com CH₂Cl₂ foram isolados os diterpenos **1** e **2**. As estruturas dos mesmos foram determinadas com base na análise de seus dados espectrais, particularmente RMN ¹H e ¹³C (1D e 2D), e comparação com dados da literatura. A estereoquímica relativa de **1** e **2** (Figura 1) foi determinada através de experimentos NOESY. As estruturas destes compostos foram determinadas como sendo os diterpenóides 6 α -acetoxi óxido de manoil (**1**) e seu respectivo álcool, 6 α -hidroxi-óxido de manoil (**2**).

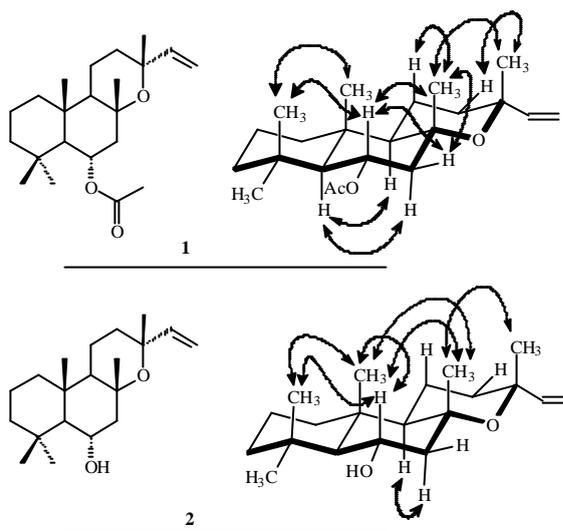


Figura 1. Estruturas dos diterpenos **1** e **2**, isolados do óleo essencial das folhas de *E. trifoliata*, destacando a estereoquímica relativa e os NOE's observados (setas duplas).

Conclusões

A composição química do óleo essencial das folhas de *S. trifoliata* mostrou-se composta essencialmente de sesquiterpenos e diterpenos derivados do óxido de manoil. Os diterpenos **1** e **2**, ambos isolados do óleo essencial, estão sendo descritos pela primeira vez. Este trabalho também, contribui com o primeiro registro sobre óleo essencial de uma espécie de *Stemodia*.

Agradecimentos

Os autores agradecem as instituições de incentivo e fomento à pesquisa CNPq/CAPES/FUNCAP e PRONEX pelo apoio financeiro. O.D.L. Pessoa e E.R. Silveira agradecem ao CNPq pela bolsa de pesquisador.

¹ Chamy, M.; Piovano, M.; Garbarino, J. A. e Gambaro, V. *Phytochemistry* **1991**, *30*, 1719.

² Adams, R.P. Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Quadrupole Mass Spectroscopy, Allured Publishing Corporation: Carol Stream, Illinois, USA 2001.