

Monitoramento do óleo essencial das folhas de *Stemodia foliosa* Benth. de São Lourenço da Mata - PE.

Lourinalda Luiza Dantas da Silva Selva de Oliveira^{1*} (PQ), José Cândido Selva de Oliveira² (PG) Mirella Katiane Leite da Rocha³ (IC), e Cláudio Augusto Gomes da Camara³ (PQ).

1*- Unidade Acadêmica de Serra Talhada - UFRPE/UAST, 2- Laboratório de Pesquisa em Produtos Naturais; IQ - UFBA, Laboratório de Produtos Naturais Bioativos; DQ - UFRPE. lourinalda@ufpe.br

Palavras Chave: Óleo essencial, composição química, *Stemodia foliosa* Benth.,

Introdução

Stemodia foliosa Benth, conhecida como meladinha é um arbusto da família Scrophulariaceae e utilizada na medicina popular no tratamento de infecções do trato respiratório¹⁻². Do ponto de vista fitoquímico só duas espécies deste gênero tem sido estudadas, *S. maritima* e *S. chilensis* das quais tem sido isoladas substâncias diterpênicas tetracíclicas de núcleo estemodano. Estes diterpenóides apresentam atividade antiviral, inclusive para o vírus HIV³⁻⁴. Da *S. foliosa* tem sido isoladas substâncias de natureza terpênica, como diterpenos de núcleo labdano produzidas apenas por esta espécie, e aromática, apresentando atividades biológicas, sendo a principal a antimicrobiana⁵. Neste trabalho apresentamos a composição química do óleo essencial (OE) das folhas de *S. foliosa*, com ênfase nestes diterpenos labdânicos, coletadas em São Lourenço da Mata - PE no período de agosto de 2006 a julho de 2007.

Resultados e Discussão

As folhas de *S. foliosa* foram coletadas pela manhã, nos meses de agosto de 2006 a julho de 2007 nas primeiras semanas de cada mês, na cidade de São Lourenço da Mata - PE. As folhas frescas foram submetidas à hidrodestilação por um período de 2 horas cada. O rendimento do OE variou de 0,001% (Ago/06) a 0,06% (Nov/06). Análise dos OE por CG/EM permitiram identificar no total 47 substâncias (Ago/06-Jul/07), as quais pertencem às classes de hidrocarbonetos monoterpênicos, sesquiterpênicos e diterpênicos. Sendo os mesmos identificados pela comparação direta dos índices de retenção calculados⁶, e com os disponíveis na literatura⁷. Porém, dois diterpenos (figura 1), 6 α -óxido de acetoxi manoil (SF2) e 6 α -óxido maloniloxi-n-butil ester de manoil (SF3), foram identificadas pela comparação dos espectros de massas destes compostos anteriormente isolados⁸. A substância SF3 foi à majoritária em todos os meses analisados variando de 32,39% (Jul/07) a 97,88% (Mar/07) e SF2 além de não identificado no mês de dezembro, variou entre os outros meses de 0,66% (Mar/07) a 41,98% (Ago/06). O precursor de SF2 e SF3, o epi-13-óxido de manoil, não estava

presente em todos os meses, sendo identificado no período de agosto/06 a janeiro/07 e no mês de abril/07, variando de 0,22% (Set/06) a 3,06% (Jan/07).

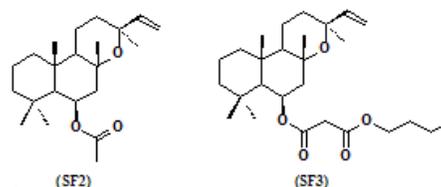


Figura 1: Diterpenos majoritários identificados no OE das folhas de *S. foliosa*.

As substâncias SF2 e SF3 já foram isoladas e suas estruturas determinadas através de dados espectroscópicos como: RMN ¹H e ¹³C, 1-D e 2-D e são os diterpenos responsáveis pela sua bioatividade⁹ e só encontrados na *S. foliosa*.

Conclusões

Com este trabalho foi possível observar qual o período em que a planta produz uma quantidade maior destes diterpenos bioativos visando o isolamento destes para futura modificação estrutural na obtenção de novos fármacos.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa de Pós-Graduação.

¹Weniger, B.; Haag-Berrurier, M.; Anton, R. *J. Ethnopharmacology*, **1982**, 6, 67-84.

²Ramesh, P.; Nair, A. G. Ramachandran; Subramanian, S. *Sankara Current Science*, **1979**, 48, 67.

³Chamy, M. C., Piovano, M., Garbarino, V. *Phytochemistry* 1991, 30, 1919.

⁴Hufford C. D. *J. Nat. Prod.* 1989, 51, 367.

⁵Silva, L. L. D., Nascimento, M. S., Silva, D. H. S., Bolzani, V. S. *Planta Médica*, **2002**, 68, 1137.

⁶Van den Dool, H. and Kratz, P. D. *J. Chromatogr.*, **1963**, 11, 463.

⁷Adams, R. P. *Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography / Mass Spectroscopy*. Allured Publ. Corp., Carol Stream, IL **1995**, pp 60-438.

⁸da Silva, Lourinalda Luiza Dantas; Nascimento, Marcia Silva; Cavalheiro, Alberto Jose; Silva, Dulce Helena Siqueira; Castro-Gamboa, Ian; Furlan, Maysa; Bolzani, Vanderlan da Silva. *J. Nat. Prod.* **2008**, 71, 1291-1293.