

## Constituintes químicos de *Piper lucaeanum* var. *grandifolium*

Ana Clarissa C. Peixoto\*<sup>1</sup> (PG), Flaviane G. Pereira<sup>2</sup> (PG), Leosvaldo S. M. Velozo<sup>1</sup> (PQ), Elsie F. Guimarães<sup>2</sup> (PQ), Maria Auxiliadora C. Kaplan<sup>1</sup> (PQ).

(1-NPPN/UFRJ; 2-IPJBRJ)

\*acpeixoto1@yahoo.com.br

**Palavras Chave:** *Piper lucaeanum*, óleo essencial, hidrodestilação, SPME.

### Introdução

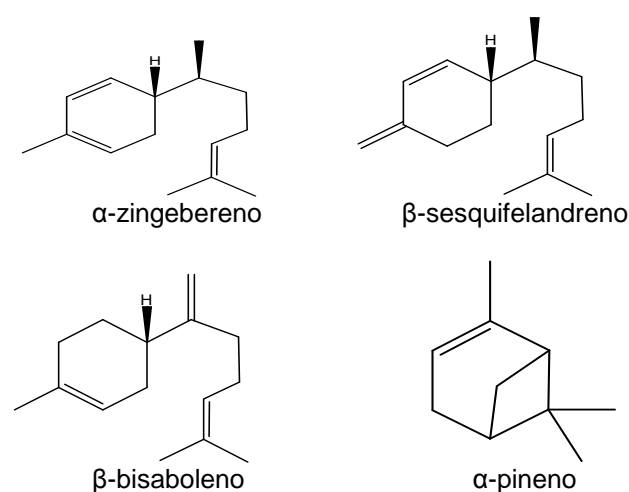
A família Piperaceae é formada por 5 gêneros com cerca de 2000 espécies que possuem hábitos herbáceo, arbustivo ou, raramente, arbóreo e lianas. Essas plantas distribuem-se amplamente pelas regiões tropicais do mundo e ocorrem de Norte a Sul no Brasil. *Piper* é o maior gênero dessa família e suas espécies são grandes produtoras de óleos essenciais com importantes funções ecológicas tais como: proteção contra predadores, atração de polinizadores, entre outras. *Piper lucaeanum* var. *grandifolium* encontra-se distribuída pelo sudeste brasileiro, apresenta ramos delgados e folhas lanceoladas, hábito subarbustivo, cerca de 1m de altura. Este trabalho tem como objetivo o estudo fitoquímico do óleo essencial de *P. Lucaeanum* obtidos por dois métodos diferentes visando a identificação dos constituintes voláteis.

### Resultados e Discussão

Folhas da espécie *Piper lucaeanum*, coletada no município de Viçosa, MG, reduzidas a pequenos fragmentos foram submetidas à hidrodestilação (HD) por 2h em aparelho de Clevenger e a microextração em fase sólida (SPME) por 15 minutos em temperatura de 80°C utilizando a fibra divinilbenzeno /carboxeno (DVB-CAR), para obtenção e caracterização do óleo essencial. A análise dos componentes da fração volátil obtida foi feita por cromatografia com fase gasosa acoplada à espectrometria de massas (GC-MS) em aparelho QP5000 Shimadzu, a 70 eV provido de uma coluna ZB-5MS (30m x 0,25mm x 0,25µm), injetor a 260°C, interface a 200°C, operando com variação de temperatura de 60°C a 240°C (3°C/min) sendo hélio o gás de arraste (1ml/min). A identificação dos constituintes do óleo essencial de *Piper lucaeanum* foi feita através do cálculo dos índices de retenção (IR) de cada substância e posterior comparação com o banco de dados do espectrômetro (biblioteca NIST) e a literatura especializada (Adams, 2001). Os IR's foram obtidos com base na curva padrão, elaborada com os tempos de eluição dos componentes de uma mistura constituída por uma série homóloga de hidrocarbonetos contendo de 6-26 átomos de carbono. Análise desses dados

permitiu identificar, por ambos os métodos, os mesmos componentes majoritários do óleo obtido como sendo:  $\alpha$ -pineno,  $\alpha$ -zingibereno,  $\beta$ -bisaboleno,  $\beta$ -sesquifelandreno.

**figura 1.** Componentes principais do óleo essencial de folha de *Piper lucaeanum*.



### Conclusões

Foram identificados os constituintes voláteis responsáveis por 97,01% e 98,09% do óleo, pelos métodos de hidrodestilação e de microextração em fase sólida, respectivamente. O SPME mostra ser um método eficiente, rápido e com menor gasto de material vegetal obtendo os mesmos componentes majoritários da HD evidenciando principalmente a presença de monoterpenos e sesquiterpenos, substâncias frequentemente presentes nos óleos essenciais de espécies do gênero *Piper*.

### Agradecimentos

CAPES, CNPq

<sup>1</sup>Dahlgren, R.M.T., Bot. J. Linn. Soc. **1980**, 80 (2), 91-124.

<sup>2</sup>Adams, R. P. *Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography/Quadrupole Mass Spectroscopy*. Allured Publishing Corporation: Illinois. **2001**

<sup>3</sup>Yuncker, T.G., Hoehnea, **1973** 3, 85.