

## Composição do óleo essencial de *Litsea guatemalensis* Mez. de uma população da Guatemala.

Juan Francisco Pérez Sabino<sup>1,2</sup> (PG)\*, Antonio J. R. da Silva<sup>1</sup> (PQ), Maria Cristina H. P Lima (TC), Max Mérida<sup>2</sup> (IC). \*e-mail: [fpsabino@terra.com.gt](mailto:fpsabino@terra.com.gt)

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, CCS, UFRJ – Bloco H, Ilha do Fundão – Rio de Janeiro – RJ, 21941-590

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, USAC, Edif. T-12, Ciudad universitaria Z. 12, Guatemala, Guatemala

\* “Bolsista da CAPES/CNPq-IEL Nacional-Brasil”

Palavras Chave: Guatemala, *Litsea guatemalensis*, óleo essencial

### Introdução

*Litsea guatemalensis*, pertencente à Família Lauraceae, é conhecida como “laurel” na Guatemala, e apresenta usos na medicina popular, sendo seus cozimentos ingeridos para o tratamento de doenças dos tratos respiratório (amigdalite, tosse) e digestivo (diarréia, úlceras). Propriedades aromáticas, antisépticas, astringentes e espasmolíticas, entre outras, têm sido atribuídas a esta planta<sup>1</sup>.

A *L. guatemalensis*, cresce em bosques mistos densos, úmidos, e com frequência em bosques abertos de pinheiros, entre 1500 e 3150 m. É endêmica dos departamentos de Guatemala, Sacatepéquez, Chimaltenango e Sololá. É um arbusto ou árvore pequena, poucas vezes maior de 6 m de altura, com ramos finos e folhas coriáceas de 8 cm de comprimento e 2,5 de largura<sup>1</sup>.

Em vista dos usos medicinais da planta na cultura popular, o objetivo do estudo foi determinar o rendimento de extração e a composição do óleo essencial da *L. guatemalensis*, para avaliar seus usos potenciais, na procura de alternativas para o aproveitamento dos recursos naturais do país.

### Resultados e Discussão

A planta foi coletada em novembro de 2004, na aldeia San Bernabé, município de Parramos, Chimaltenango (Coordenadas geográficas: N 14°34'28.4"; O 90°49'10.3"), a 2000 m de altura. Um rendimento de 0.80% (m/m) foi obtido na extração do óleo essencial por hidrodestilação com aparelho Clevenger, partindo de material seco das partes aéreas da planta.

A composição do óleo essencial foi determinada por CG-EM utilizando cromatografia capilar de alta resolução, fase estacionária de fenilmetilsilicone (Coluna HP5 de 25 m, 0.2 mm d.i.) e rampa de aquecimento de 60°C a 240°C (7 min), a 3°C.min<sup>-1</sup>. A identificação foi feita pela análise dos espectros de massas, utilizando padrões externos como referência e correlacionando com os índices e tempos de retenção publicados por Adams<sup>2</sup>.

A **Tabela 1** mostra os principais componentes identificados no óleo essencial, sendo os maiores o

(Z)-nerolidol (23.2%), o linalool (23.0%), o 1,8-cineol (15.5%) e o terpinen-4-ol (7.0%).

**Tabela 1.** Principais componentes identificados no óleo essencial da planta *Litsea guatemalensis*.

Substância	% Area
(Z)-nerolidol	23.2
linalool	23.0
1,8-cineol	15.5
terpinen-4-ol	7.0
cis-diidrocarvona	4.5
$\alpha$ -terpineol	0.7

Os monoterpenóides representam 55.2% da composição do óleo essencial, enquanto que os sesquiterpenóides constituem 44.8%. Esse fato é interessante, já que em outro estudo recente<sup>3</sup>, foi encontrado no óleo essencial da mesma planta, uma percentagem maior de monoterpenóides oxigenados (72.2%), com o 1,8-cineol (26.8%), o  $\alpha$ -terpineol (14.5%) e o linalool (10.8%) como os principais componentes; enquanto que no presente trabalho, o conteúdo do monoterpenóide  $\alpha$ -terpineol foi baixo (0.7%), tendo-se encontrado o (Z)-nerolidol (sesquiterpenóide), como o componente principal junto com linalool e 1,8-cineol.

A presença de monoterpenóides oxigenados caracterizados por suas propriedades antisépticas indicam potencial para o aproveitamento econômico do óleo essencial da *Litsea guatemalensis*.

### Conclusões

O bom rendimento de extração (0.8%) e a composição do óleo essencial da *Litsea guatemalensis* são promissores para o uso do óleo nas indústrias farmacêutica e de cosméticos. É interessante a procura de outras populações da planta para pesquisar polimorfismo químico e avaliar diferentes qualidades do óleo essencial.

### Agradecimentos

NPPN-UFRJ, CNPq, LIPRONAT-USAC (Guatemala)

<sup>1</sup> Cáceres, A. Plantas de Uso Medicinal en Guatemala. 1996, Ed. Universitaria, USAC, Guatemala. 226-227.

*Sociedade Brasileira de Química ( SBQ)*

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

<sup>3</sup>Valverdu, C; Vila, R.; Cruz, S.M., Cáceres, A.; Cañigeral, S. Flavour Fragr. J. **2005** 20(4):415-418.