

## Terpenos das folhas de *Trichilia silvatica* (Meliaceae)

Paulo Roberto T. de Souza<sup>1</sup> (PG), Vanderlúcia Fonseca de Paula<sup>1</sup> (PQ)\*, Suzimone de Jesus Correia<sup>1</sup> (PQ) e Jeferson Chagas do Nascimento<sup>1</sup> (PQ).

<sup>1</sup>Laboratório de Produtos Naturais, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

\*vfpaula@uesb.br

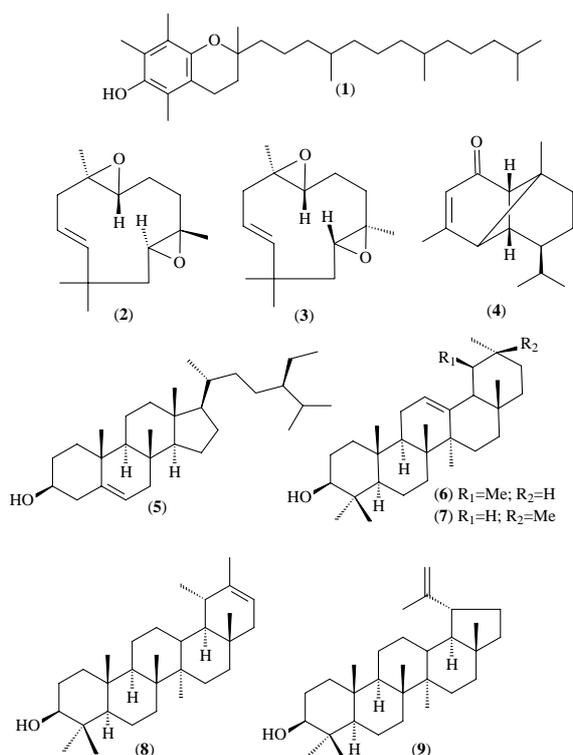
Palavras Chave: *Terpenos, Trichilia silvatica, Meliaceae.*

### Introdução

O presente trabalho apresenta o primeiro estudo químico do extrato etanólico e do óleo essencial das folhas de *Trichilia silvatica* (Meliaceae). Na família Meliaceae, os limonóides, também conhecidos como meliacinas, são os metabólitos mais abundantes e, por isso, considerados marcadores quimiotaxonômicos<sup>1</sup>. Entretanto, dentro do gênero *Trichilia*, os triterpenos correspondem à classe de substâncias encontradas com maior frequência.

### Resultados e Discussão

Do fracionamento, por cromatografia em coluna de sílica gel, do extrato etanólico das folhas de *T. silvatica*, foram isolados e identificados o  $\alpha$ -tocoferol (1), os sesquiterpenos (2*S*,3*S*,6*R*,7*R*)-humuleno-2,3,6,7-diepóxido (2), (2*R*,3*R*,6*R*,7*R*)-humuleno-2,3,6,7-diepóxido (3), a mustacona (4), o esteróide  $\beta$ -sitosterol (5) e uma mistura contendo os triterpenos  $\alpha$ -amirina (6),  $\beta$ -amirina (7), pseudotaraxasterol (8) e lupeol (9).



A determinação estrutural das substâncias foi baseada na análise dos dados obtidos dos espectros de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, incluindo experimentos como DEPT, HMQC e HMBC, além de EM. Para confirmação das estruturas, os dados de RMN das substâncias isoladas foram comparados aos dados da literatura para (2*S*,3*S*,6*R*,7*R*)-humuleno-2,3,6,7-diepóxido (2) e (2*R*,3*R*,6*R*,7*R*)-humuleno-2,3,6,7-diepóxido (3)<sup>2</sup>, mustacona (4)<sup>3</sup>,  $\beta$ -sitosterol (5)<sup>4</sup> e os triterpenos  $\alpha$ -amirina (6),  $\beta$ -amirina (7), pseudotaraxasterol (8) e lupeol (9)<sup>5</sup>.

Na análise do óleo essencial por CG-EM, foram identificados 16 sesquiterpenos por comparação de seus respectivos espectros de massas com aqueles presentes na biblioteca Wiley 7<sup>th</sup>, bem como, por comparação de seus Índices de Kovats com valores descritos na literatura<sup>6</sup>. Dos sesquiterpenos identificados, quatro são oxigenados e doze hidrocarbonetos. Os principais sesquiterpenos identificados foram biclogermacreno (33,5%) e germacreno D (10,1%).

### Conclusões

Muitas espécies do gênero *Trichilia* já foram estudadas, entretanto, este é o primeiro relato sobre estudo químico de *T. silvatica*. Neste estudo, além de triterpenos, vários sesquiterpenos foram isolados e/ou identificados nas folhas de *T. silvatica*.

### Agradecimentos

À FAPESB, CAPES, FINEP, UFBA e UFV.

<sup>1</sup> Viegas, C. *Quim. Nova*, **2003**, *26*, 390.

<sup>2</sup> Hayano, K.; Shinjo, T.; Mochizuki, K. *Heterocycles*, **1996**, *43*, 523.

<sup>3</sup> Nyasse, B.; Tih, R. G.; Sondengam, B. L.; Martin, M. T.; Bodo, B. *Phytochemistry*, **1988**, *27*, 3319.

<sup>4</sup> Breitmaier, E. **1993**. *Structure elucidation by NMR in organic chemistry: a practical guide*. Chichester Chichest., John Wil. & Sons.

<sup>5</sup> Mahato, S. B.; Kundu, A. P. *Phytochemistry*, **1994**, *37*, 1517.

<sup>6</sup> ADAMS, R. P. **1995**. *Identification of essential oil components by gas chromatography/ mass spectroscopy*. Allured Publishing Corporation: Illinois.