

Óleos voláteis de seis espécies de *Eucalyptus* L'Herit (Myrtaceae) cultivadas no Brasil

José Luiz Pereira¹ (PG), Luiz Cláudio Almeida Barbosa^{1*} (PQ), Antonio Jacinto Demuner¹ (PQ), Célia Regina Álvares Maltha¹ (PQ), Antonio Lelis Pinheiro² (PQ), Cléber José da Silva³ (PG), Ricardo Marques Montanari¹ (PG). *lcab@ufv.br

¹ Universidade Federal de Viçosa, Av. PH. Rolfs s/n – Viçosa – MG. CEP: 36570-000. Departamento de Química – Laboratório de Análise e Síntese de Agroquímicos (LASA).

² Universidade Federal de Viçosa, Av. PH. Rolfs s/n – Viçosa – MG. CEP: 36570-000. Departamento de Engenharia Florestal – Dendrologia.

³ Universidade Federal de Viçosa, Av. PH. Rolfs s/n – Viçosa – MG. CEP: 36570-000. Departamento de Biologia Vegetal.

Palavras Chave: *Eucalyptus*, óleo essencial, Monoterpenos hidrocarbonetos.

Introdução

O gênero *Eucalyptus* L'Herit (Myrtaceae) nativo da Austrália, é representado por mais de 700 espécies de plantas aromáticas distribuídas em todo o mundo. Suas folhas são fonte de óleo volátil de importância comercial, utilizado na indústria alimentícia como agente aromatizante em doces, produtos de confeitaria etc¹. O óleo de eucalipto é também utilizado na produção de sabões, detergentes, perfumes, repelentes de insetos e pesticidas. Atualmente, três a cinco mil toneladas de óleo de *Eucalyptus* são comercializadas anualmente no mercado internacional².

Nesse trabalho apresentamos o estudo da composição química do óleo volátil das folhas de espécies do gênero *Eucalyptus*.

Resultados e Discussão

Poucos são os estudos relacionados ao óleo volátil de espécies do gênero *Eucalyptus*. Foram coletadas folhas das espécies *E. Saligna*, *E. robusta*, *E. cloeziana*, *E. microcorys*, *E. urophylla* e do híbrido *E. urophylla x Grandis*, cultivadas no arboreto de setor de Dendrologia do Departamento de Engenharia Florestal da UFV, durante a estação chuvosa (Dezembro de 2009). O óleo volátil foi obtido por meio da extração por hidrodestilação e submetidos à análise por CG-EM, conforme metodologia descrita na literatura³.

Os teores de óleos voláteis obtidos foram: 1.4% (*E. Saligna*), 0.4% (*E. robusta*), 1.6% (*E. urophylla x Grandis*), 3.0% (*E. cloeziana*), 1.7% (*E. microcorys*) e 0.8% (*E. urophylla*). De um modo geral, observou-se na composição química dos óleos predomínio de monoterpenos hidrocarbonetos (MH) e oxigenados (MO) (Tabela 1). No caso de *E. saligna* e do híbrido *E. urophylla x grandis* observou-se com componente majoritário o MH α -pineno (92.3% e 53.4%, respectivamente). Em *E. urophylla x grandis* o componente principal foi o MO

1,8-cineol (33%). As espécies que apresentaram maiores

teores de MO, tendo como componente majoritário 1,8-cineol foram *E. microcorys*. (66.2%), *E. microcorys*, *E. urophylla* (65.4%) e *E. cloeziana*. (44%). O óleo volátil de *E. robusta* apresentou o maior teor de MH, sendo os componentes majoritários α -felandreno (36.6%), α -pineno (16.6%), p -cimeno (14.7%) e β -pineno (11.8%).

Tabela 1. Composição de terpenos (%) nos óleos voláteis das espécies de *Eucalyptus*

Espécie	MH	MO	SH	SO	TOTAL
<i>E. Saligna</i>	94.8	0.0	0.0	0.0	94.8
<i>E. robusta</i>	89.7	1.5	3.3	0.4	94.9
<i>E. urophylla x Grandis</i>	56.5	37.8	3.2	0.0	97.5
<i>E. cloeziana</i>	41.8	46.5	6.12	0.4	94.8
<i>E. microcorys</i>	12.6	85.0	0.0	0.9	98.5
<i>E. urophylla</i>	12.0	73.81	4.91	1.0	91.7

MH = monoterpenos hidrocarbonetos; MO = monoterpenos oxigenados; SH = sesquiterpenos hidrocarbonetos; SO = sesquiterpenos oxigenados.

Conclusões

O estudo da composição química dos óleos voláteis das folhas de *Eucalyptus* mostrou que a espécie é uma promissora fonte de terpenos bioativos. Estudos de outras espécies estão em andamento para a realização de ensaios de avaliação da atividade bactericida e fitotóxica das mesmas.

Agradecimentos

CAPES, FAPEMIG, CNPq e UFV.

¹ Council of Europe, Volume I, 4th Edition: Chemically-Defined Flavouring Substances. 1992.

² Furia, T. E.; Bellanca, N. (Eds.). The Chemical Rubber Co., Cleveland, OH, 1971.

³ Silva, C. J.; Barbosa, L. C. A. B.; Demuner, A. J.; Montanari, R. M.; Pinheiro, A. L.; Dias, I.; Andrade, N. J. *Química Nova*, 2010, 104-108.

