

Análise quantitativa e qualitativa dos óleos essenciais de onze espécies de *eucalyptus* L' Herit (Mirtaceae)

José Luiz Pereira¹ (TC), Adalberto M. Silva¹ (PQ), Luiz Cláudio A. Barbosa¹ (PQ)*, Antônio Jacinto Demuner¹ (PQ), Célia Regina A. Maltha¹ (PQ), Antônio Leis Pinheiro² (PQ)

¹Departamento de Química, Universidade Federal de Viçosa (e-mail: lcab@ufv.br)

²Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa

Palavras Chave: *Eucalyptus*, óleo essencial, terpenos.

Introdução

O gênero *Eucalyptus* pertence à família Myrtaceae e inclui cerca de 900 espécies e subespécies. Estudo da composição química e avaliação do teor de óleo essencial realizado com cerca de 200 espécies mostrou que menos de 20 espécies são comercialmente exploradas nas indústrias de perfumaria, cosméticos e farmacêutica¹. O objetivo deste trabalho foi avaliar o rendimento e a composição química dos óleos essenciais das folhas das espécies *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden., *E. camaldulensis* Dehnh., *E. tereticornis* Sm., *E. urophylla* S. T. Blake, *E. robusta* Sm., *E. paniculata* Sm., *E. saligna* Sm., *E. microcorys* F. Muell., *E. cloeziana* F. Muell., *E. pilularis* Sm. e o híbrido *E. urophylla* x *E. grandis* cultivadas em Viçosa – MG.

Resultados e Discussão

As folhas das espécies de *Eucalyptus* foram coletadas em dezembro de 2009 no arboredo do Departamento de Engenharia Florestal da UFV e armazenadas à temperatura de -15 ± 4 °C. As folhas (100 g) foram submetidas à extração pelo processo de hidrodestilação, utilizando aparelho tipo Clevenger, durante três horas consecutivas. O experimento foi realizado em triplicata. Os rendimentos dos óleos essenciais são apresentados na Figura 1.

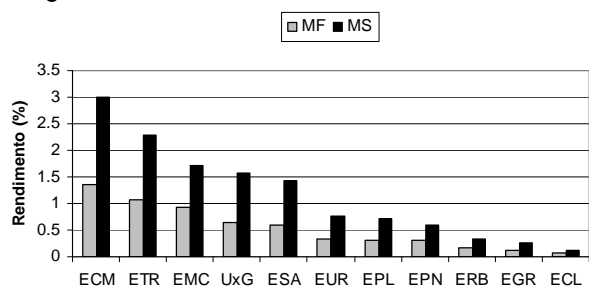


Figura 1. Rendimento dos óleos essenciais das espécies *E. camaldulensis* (ECM), *E. tereticornis* (ETR), *E. microcorys* (EMC), *E. saligna* (ESA), *E. urophylla* (EUR), *E. pilularis* (EPL), *E. paniculata* (EPN), *E. robusta* (ERB), *E. grandis* (EGR), *E. cloeziana* (ECL) e do híbrido *E. urophylla* x *E. grandis* (UxG). MF-matéria fresca, MS-matéria seca.

Os óleos essenciais foram analisados por CG/EM. Os índices de Kovats foram calculados e a comparação com dados da literatura confirmou a composição química estabelecida². As espécies de *Eucalyptus* estudadas apresentaram composição química variada. Os componentes majoritários presentes nas espécies estudadas foram: *Eucalyptus grandis* [α -pineno (59,6%), γ -terpineno (29,2%)]; *E. camaldulensis* [α -felandreno (22,9%), p -cimeno (9,8%) e 1,8-cineol (44,8%)]; *E. tereticornis* [α -pineno (13,6%), β -pineno (22,4%), α -felandreno (10,3%), p -cimeno (8,1%), γ -terpineno (8,4%) e 1,8-cineol (19,3%)]; *E. urophylla* [1,8-cineol (65,4%) e acetato de α -terpinila (8,4%)]; *E. robusta* [α -pineno (16,6%), β -pineno (11,8%), α -felandreno (36,6%) e p -cimeno (14,8%)]; *E. paniculata* [p -cimeno (19,4%) e espatulenol (22,6%)]; *E. saligna* [α -pineno (92,3%)]; *E. microcorys* [substâncias α -pineno (9,9%) e 1,8-cineol (66,2%)]; *E. cloeziana* [α -pineno (27,5%), espatulenol (10,4%), β -eudesmol (11,3%) e α -eudesmol (10,8%)]; *E. pilularis* [p -cimeno (38,0%), iso-espatulenol (8,0%) e uma substância não identificada (14,0%)]. No híbrido *E. urophylla* x *E. grandis* predominaram as substâncias α -pineno (53,4%) e 1,8-cineol (33,0%).

Conclusões

Esse estudo mostrou que as espécies *E. camaldulensis*, *E. tereticornis*, *E. microcorys*, *E. saligna* e o híbrido *E. urophylla* x *E. grandis* são fontes promissoras para produção de óleos de eucalipto. Dentre essas espécies, destaca-se *E. saligna* com alto teor de α -pineno, constituinte de grande importância comercial. O terpeno 1,8-cineol, utilizado no preparo de vários produtos de limpeza, foi o constituinte majoritário em *E. urophylla* e *E. microcorys*.

Agradecimentos

Agradecemos à CAPES, CNPq e FAPEMIG.

¹ Boland, D. J.; Brophy, J. J.; House, A. P. N. *Eucalyptus leaf oils: use, chemistry, distillation and marketing*. Melbourne: Inkata, 1991, 247p.

² Adams, R. P. *Identification of essential oil components by gas chromatography / mass spectroscopy*. Allured Publishing Corporation, IL, USA, 1995