Composição Química do Óleo Essencial de Folhas de *Hedychium coronarium* (Koen.) da Mata Atlântica

Bruna C. B. dos Santos*[1] (PG), Lauro E. S. Barata[1] (PQ), Camila Bolfarini[2] (IC) e Palimécio G. Guerrero Jr.[2] (PQ).

1) Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, CP 6154, 13083-970, Campinas, SP, Brasil
**bsantos@iqm.unicamp.br*
2) Universidade Estadual Paulista, UNESP, Unidade de Registro, 11900-000, Registro, SP, Brasil

Palavras Chave: *Hedychium coronarium, Zingiberaceae, óleo essencial, ß-cariofileno, Mata Atlântica.*

Introdução

A espécie *H. coronarium* (Zingiberaceae), popularmente conhecida como napoleão, é originária da Ásia Tropical, Himalaia e Madagascar. Foi introduzida nas Américas, onde ocorre desde os EUA até a Argentina. No Brasil, é comum em zonas litorâneas e lugares brejosos com temperatura elevada, sendo muito usado para ornamentação de lagos e espelhos d'água.

Existem relatos de usos na medicina tradicional[1] e diversos estudos de composição química e atividades biológicas de metabólitos fixos[1,2] desta planta, porém poucos estudos dos metabólitos voláteis, e ainda nenhum dado sobre óleos essenciais (OEs) de plantas coletadas no Brasil. Assim, o objetivo deste trabalho é investigar a composição química dos voláteis de plantas da espécie *H. coronarium* coletadas na Mata Atlântica do Estado de São Paulo.

Resultados e Discussão

O OE foi obtido através de hidrodestilação em aparelho Clevenger, durante 4 horas, em 0,68% (m/m) de rendimento, e analisado por GC-MS.

Foram identificados 13 componentes (85,3% da área dos picos do cromatograma), sendo predominantes o ß-cariofileno (43,0%), óxido de cariofileno (12,1%) e ß-pineno (11,6%) (Tabela 1).

Tabela 1. Principais componentes encontrados (%) no OE das folhas de *Hedychium coronarium*

Componente	IR[a]	%
ß-pineno	976	11,6
1,8-cineol	1030	7,2
terpin-4-ol	1177	2,3
ß-cariofileno	1420	43,0
óxido de cariofileno	1583	12,1

[a] IR = índice de retenção em relação a *n*-alcanos C_9-C_{20}

Através da análise de dados da literatura[3,4] pode-se observar que *H. coronarium* produz diferentes metabólitos voláteis cujas porcentagens relativas variam em função de seu período fisiológico, ou ainda em resposta às características do ecossistema onde ocorre. Assim, estudos sazonais estão sendo realizados com plantas coletadas em solo brasileiro. Os OEs obtidos estão sendo submetidos a testes biológicos, pois o constituinte principal ß-cariofileno mostrou atividades importantes em trabalhos anteriores[5].

Conclusões

A análise química por GC-MS dos componentes do OE de folhas de *H. coronarium* da Mata Atlântica revelou a presença de ß-cariofileno (43,0%) e óxido de cariofileno (12,1%) como componentes principais (Tabela 1). Este OE apresentou diferenças de composição em relação a óleos obtidos com plantas coletadas em locais onde a mesma é nativa[3,4], indicando que a produção de metabólitos voláteis é influenciada, dentre outros fatores, pelo ecossistema onde a planta se desenvolve.

Agradecimentos

CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

[1] Bhandary, M. J.; Chandrashekar, K. R.; Kaveriappa, K. M. *J. Ethnopharmacol.* **1995**, *47*, 149.
[2] Jung, M. E.; Murakami, M. *Org. Lett.*. **2007**, *9*, 461.
[3] Sabulal, B.; George, V.; Dan, M.; Pradeep, N. S. *J. Essent. Oil. Res.* **2007**, *19*, 93.
[4] Gurib-Fakim, A.; Maudarbaccus, N.; Leach, D.; Doimo, L.; Wohlmuth, H. *J. Essent. Oil Res.* **2002**, *14*, 271.
[5] Costa, T. R. *et al. J. Ethnopharmacol.* **2000**, *72*, 111.