

Geopropolis de *Melipona quadrifasciata anthidioides* L. estudo dos compostos orgânicos voláteis por CG-EM

Luce M. B. Torres¹, Juliane Galdino¹, Adriana O. Fidalgo¹, Cynthia F. P. Luz¹.

¹Instituto de Botânica, São Paulo – São Paulo, Brasil

imb@uol.com.br

Palavras-chave: geopropolis, aromas florais, pólen, abelha sem ferrão

Geopropolis é uma mistura de solo, óleos essenciais, pólen, resinas, secreção salivar, ceras de plantas, produzido por abelha sem ferrão, do gênero *Melipona*, com função de proteção da colmeia. A espécie *Melipona quadrifasciata anthidioides* L. conhecida como “Mandaçaia”, tem ampla distribuição geográfica, associada às regiões 500 metros acima do nível do mar. No Brasil ocorre em estados do Nordeste, Centro Oeste, Sul e Sudeste. Neste estudo analisamos a composição química do geoprópolis recém coletado (10/02/2017) em colmeias cultivadas no Instituto de Botânica de São Paulo, localizado na reserva do Parque Estadual das Fontes do Ipiranga, SP (PEFI). O aspecto desse geoprópolis recém coletado era resinoso, odor característico e agradável e foi armazenado a temperatura ambiente em saco de papel. Em 08/06/2017, parte desse material de geoprópolis foi enviado para análise na Central Analítica USP, SP por CG-EM em sistema CG-MS QP2010 Ultra (SHIMADZU), com ionização por impacto eletrônico (IE) e analisador quadrupolo. A técnica de injeção foi por headspace e os compostos foram identificados com base na biblioteca NIST14 e literatura (Fig. 1).

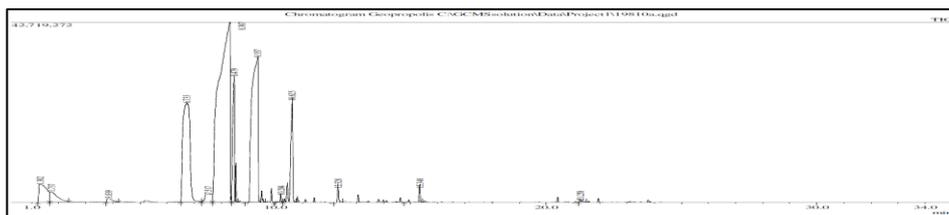


Fig. 1 Cromatograma de ions totais (CG-EM) do geoprópolis

Os resultados da análise do geoprópolis mostraram que os três componentes de maior abundância relativa (%) foram: 44.53 % para o trans - β - ocimeno ($T_r=8.307\text{min.}$) de $m/z=136$ Da ($C_{10}H_{16}$), seguido dos monoterpenos β - pineno ($T_r= 9,357\text{min.}$) com 20,99% e do anuleno com 15,00%). Os outros monoterpenos identificados foram terpineno, D-limoneno, isoterpinoleno, terpineol e o sesquiterpeno longifoleno. Nós associamos a composição química do geoprópolis aos aromas florais do PEFI, SP, uma reserva de Mata Atlântica.

Agradecimentos: FAPESP, CNPq,