



Composição de voláteis e cinética de extração da Própolis Verde

Nayana de F. Pereira¹, Debora B. Pereira¹, Nataly de S. Alves¹, Neide Mara de M. Epifanio¹, Rosane N. Castro¹, Douglas S. de A. Chaves¹

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, Brazil
nayanafpereira@hotmail.com; chavesdsa@ufrj.br

Palavras-chave: Apis, óleo essencial, voláteis.

A Própolis é um produto natural resinoso produzido pelas abelhas *Apis mellifera* a partir dos exsudatos de várias plantas, sendo usadas como selante para proteger suas colmeias de organismos invasores. Embora a composição química da própolis possa variar, ela costuma ser composta por 50% de resina e bálsamo vegetal, 30% de cera, 10% de óleos voláteis, 5% de pólen e 5% de outras substâncias, como resíduos orgânicos (1). A cor da própolis (verde) é consequência de sua origem botânica, pois as abelhas coletam tecidos jovens e folhas de *Baccaris dracunculifolia* DC. O objetivo deste estudo foi avaliar a composição química e cinética de extração dos óleos essenciais obtidos por hidrodestilação. A hidrodestilação foi realizada em 6h e alíquotas foram coletadas em diferentes tempos (30, 60, 120, 240 e 360 min) permitindo o cálculo do teor acumulado (% p/p) e verificação do perfil químico do óleo essencial por cromatografia a gás acoplada com espectrômetro de massas. O óleo volátil da própolis verde, obtido através do processo de hidrodestilação, teve um rendimento médio de 0,32%. O tempo de extração considerado satisfatório para obter tanto variedade de constituintes quanto rendimento, tendo boa concentração de monoterpenos e sesquiterpenos foi de quatro horas. estragol (13,3%), propanoato de benzila (14,6%) e *E*-nerolidol (13,6%) foram determinados como sendo os componentes majoritários do óleo essencial da própolis verde. Para obtenção dos majoritários os tempos ideais (30 min para estragol, 60 min para propanoato de benzila e *E*-nerolidol) foram determinados pelo alto rendimento, através da porcentagem relativa dos componentes identificados. A composição química relatada em outros estudos para o óleo volátil de própolis mostrou grande semelhanças com nossas análises (2, 3). Com base nos resultados do rendimento e constituintes obtidos pode-se inferir sobre o tempo ideal de extração, em que se concentram os majoritários estragol, propanoato de benzila e *E*-nerolidol. A compreensão da composição de voláteis e cinética de extração da própolis verde é fundamental para ampliar o conhecimento sobre essa substância natural, promovendo avanços na sua aplicação visto seus inúmeros benefícios.

1. Anjum et al., *Saudi Journal of Biological Sciences*, 2019, 26, 1695–1703.
2. Nunes et al., *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2012,92 (2), 433-438.
3. Quintino et al., *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 2020, 63, 1–9.

Agradecimentos: FAPERJ, CAPES, CNPq