TEOR DE FENÓIS TOTAIS DE PRÓPOLIS VERDES, MARROM E VERMELHA DE REGIÕES RICAS EM ALECRIM-DO-CAMPO (*Baccharis dracunculifolia*)

Evandro A. Nascimento[1] (PQ)[*], Sérgio A. L. Morais[1] (PQ), Dorila Piló-Veloso[2] (PQ), Roberto Chang[2] (PG). Guedmiller Souza de Oliveira[1] (IC), Sílvia Regina de Lima[1] (IC), Débora Costa Reis[2] (PG)

eanascimento@ufu.br[*]

1 Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Química, Av. João Naves de Ávila, 2160, Uberlândia, M.G.
2 Universidade Federal de Minas Gerais, Depto. de Química, Av. Antônio Carlos, 6627, Belo Horizonte, M.G.

Palavras Chave: *própolis, fenóis totais, flavonóides.*

Introdução

A própolis é um produto de constituição complexa elaborado pelas abelhas a partir de resinas de troncos de árvores, ceras, pólen, fragmentos de vegetais e as próprias secreções salivares. Ela serve para vedar e proteger a colméia contra o ataque de insetos e microorganismos, mantendo a temperatura e umidade da colméia sob controle. A composição química da própolis varia de acordo com a disponibilidade vegetal[1].

Os compostos fenólicos podem exibir propriedades biológicas interessantes e sua exata determinação requereria o uso de incontáveis padrões analíticos. O reagente de Folin-Ciocalteau (reagente para fenóis) permite a determinação indireta dos compostos fenólicos valendo-se do ácido gálico como padrão de todos os fenóis. Nesta reação forma-se um complexo de cor azulada, que absorve radiação no comprimento de onda de 760 nm[2].

Os teores de fenóis totais de quatro extratos etanólicos (EEP) de amostras diferentes de própolis, sendo duas verdes (PSB e PSG de Santa Bárbara e São Gotardo), uma marrom e uma vermelha (Coromandel), foram determinados e comparados com valores encontrados na literatura[3,4] . Em todos os locais havia o vegetal alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia*).

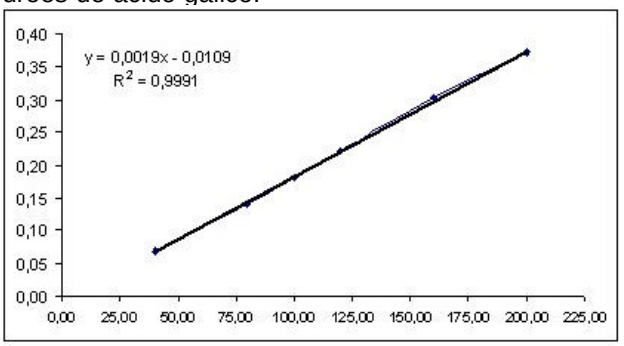
Resultados e Discussão

A Tabela 1 mostra os teores de fenóis totais encontrados para os quatro extratos etanólicos de própolis analisados.

Tabela 1. Valores das absorbâncias e teor de fenóis totais de quatro extratos etanólicos de própolis pelo método de Folin-Ciocalteau.

AMOSTRAS	ABS. (760 nm)	Teor de fenóis totais em equivalentes de ácido gálico (mg g^{-1} de própolis)
PSB	0,254	112
PSG	0,206	84
MARROM	0354	152
VERMELHA	0,058	30

Figura 1. Curva de calibração obtida com os padrões de ácido gálico.



Os valores encontrados mostram que, surpreendentemente, a própolis marrom possui maior teor de compostos fenólicos que as amostras de própolis verdes e, no entanto, ela é descartada pelos importadores. A amostra vermelha apresentou menor teor de fenóis totais. Com exceção da própolis vermelha, as outras amostras estão dentro dos padrões de própolis de Minas Gerais, grupo 12 da classificação de Y. K. Park[3].

Conclusões

As amostras analisadas possuem teor de compostos fenólicos parecidos aos das própolis do grupo 12, com exceção da amostra vermelha que é pobre em fenóis. A própolis marrom superou as duas própolis verdes estudadas.

Agradecimentos

Aos apiários Mackllani (Sta Bárbara, Santinha (São Gotardo) e Girassol (Uberlândia)..

[1] Ghisalberti, E. L.; *Bee World* **1979**, *60*, 59.

[2] Singleton, V. L.; Orthofer, R.; Lamuela-Raventos, R. M.; *Methods of Enzimology* **1999**, *299*, 152.

[3] Park, Y. K.; Fukuda, Y.; Ashida, H.; Nishiumi, S.; Yoshida, K-I.; Daugsch, A.; Sato, H. H.; Pastore, G. M. *J. Agric. Food Chem.* **2005**, *53*, 10306.

[4] Kumasawa, S.; Hamasaka, T.; Nakayama, T.; *Food Chem.* **2004**, *84*, 329.