

Estudo comparativo de méis de *Apis mellifera* de diferentes origens geográficas

Daniel B. Cavalcanti¹(IC)*, Giselle L. Salustiano¹ (IC), Maria da Conceição T. C. Liberato¹(PQ)

*bomfim_cavalcanti@hotmail.com

¹ Universidade Estadual do Ceará – UECE – Av. Paranjana, 1700, Itaperi, CEP: 60740-000, Fortaleza, Ceará

Palavras-chave: mel, *Apis mellifera*, polifenóis, antirradical, antioxidante, flavonóides

Introdução

O mel é produzido pelas abelhas e outros insetos sociais a partir do néctar de flores que elas coletam e transformam por meio da evaporação da água e da adição de enzimas. Estimam os pesquisadores que o mel contenha cerca de 200 substâncias, sendo considerado como parte importante da medicina tradicional¹. Entre as substâncias contidas no mel encontram-se compostos polifenólicos. Polifenóis são produtos do metabolismo secundário das plantas² que se transferem para os produtos apícolas. O conteúdo de polifenóis é fortemente afetado por sua origem floral, geográfica e as características climáticas do local de coleta do mel. O objetivo desse estudo foi comparar o teor de fenóis totais, flavonóides e a atividade antioxidante de amostras de méis produzidos por *Apis mellifera* nos estados do Ceará (cidade de Itaiçaba), Paraná (cidade de Bocaiúva do Sul) e Rio Grande do Sul (cidade de Taquara).

Resultados e Discussão

Foi realizada a caracterização Físico-Química e fitoquímica dos méis, além da determinação da atividade antioxidante. Foi usado o método de Folin-Ciocalteu³ para determinação dos Fenóis Totais, o método do AlCl₃ para determinação de Flavonóides⁴ e o método do DPPH para determinação da atividade antirradical livre². Os resultados estão nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Conteúdos de Flavonóides, Fenóis Totais e Atividade Antirradical Livre dos Méis

| Local de coleta | Flavonóides (mg EQ/100g) | Fenóis Totais (mg EAG/100g) | Atividade Antirradical Livre (mg/mL) |
|----------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| Bocaiúva do Sul (PR) | 4,15±0,52 | 61,9±0,17 | 34,57±0,02 |
| Itaiçaba (CE) | 4,32±0,48 | 49,9±0,45 | 35,01±0,05 |
| Taquara (RS) | 3,56±0,25 | 58,6±0,23 | 31,79±0,12 |

Tabela 2: Parâmetros Físico-Químicos dos Méis

| Local de Coleta | Umidade (%) | °Brix (%) | Acidez Livre meq/Kg | Cinzas (%) | pH |
|----------------------|-------------|-----------|---------------------|------------|---------|
| Bocaiúva do Sul (PR) | 17,39±0,2 | 79,6±0,1 | 39,2±0,2 | 0,03±0,2 | 3,8±0,1 |
| Itaiçaba (CE) | 15,62±0,3 | 78,5±0,1 | 48,2±0,2 | 0,04±0,1 | 3,2±0,2 |
| Taquara (RS) | 18,01±0,1 | 78,9±0,1 | 32,9±0,2 | 0,03±0,2 | 4,2±0,3 |

Conclusões

Os parâmetros físico-químicos das amostras de méis analisadas apresentaram-se dentro dos requisitos da Legislação Brasileira. Quanto aos teores de flavonóides, fenóis totais e atividade antioxidante, as diferenças refletem a origem floral e geográfica de cada região de coleta.

Agradecimentos

Ao Sebrae-CE

¹Meda, A.; Lamien, C. E.; Romito, M.; Millogo, J. e Nacoulma, O. G., *Food Chem.* **2005**, 91, 571.

²Beretta, G.; Granata, P.; Ferrero, M.; Orioli, M.; Facino, R. M., *Anal. Chim. Acta* **2006**, 533, 185

³Singleton, V. L.; Orthofer, R.; Lamuela-Raventos, R. M. *Methods Enzymol.* **1999**, 299, 152

⁴Arvouet-Grand, A.; Vennat, B.; Pourrat, A.; Legret, P. *J. Pharm. Belgique*, **1994**, 49, 462