

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DO MEL DE ABELHA SEM FERRÃO MATURADO DE ORIGEM BRASILEIRA

Luis Fernandes Pereira Santos¹; Elisângela Fabiana Boffo²; Rogério Marcos de Oliveira Alves³; Carolina Oliveira de Souza⁴; Camila Duarte Ferreira Ribeiro¹

¹ Universidade Federal da Bahia; Escola de Nutrição; Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos; Salvador; Brasil, luisfernandes@ufba.br, camiladuarte@ufba.br.

² Universidade Federal da Bahia; Instituto de Química; Programa de Pós-Graduação em Química; Salvador; Brasil, eboffo@ufba.br.

³ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano (professor aposentado); Catu, Brasil, eiratama@gmail.com.

⁴ Universidade Federal da Bahia; Faculdade de Farmácia; Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos, Salvador; Brasil, carolinaods@hotmail.com.

A Meliponicultura, criação de abelhas sem ferrão, pode ser considerada atividade estratégica a sistemas alimentares sustentáveis, características da agricultura familiar. No Brasil, existe a produção de mel de abelha nativa sem ferrão (MASF) que apresenta valor de mercado superior ao da abelha *Apis mellífera*. O objetivo deste trabalho foi investigar 78 amostras de 38 espécies diferentes de abelha sem ferrão provenientes de três diferentes Estados do Brasil, analisadas por 12 parâmetros físico-químicos de autenticidade. Além disso, foram feitas técnicas analíticas mais avançadas como Espectrometria UV-VIS (compostos antioxidantes e bioativos), a ressonância magnética nuclear (RMN), cujos dados foram analisados por técnicas quimiométricas, cromatografia gasosa (compostos voláteis), espectrometria de absorção atômica (conteúdo mineral), obtendo-se variação dos constituintes químicos. Através das análises das principais propriedades físico-químicas foram registradas faixas predominantes para umidade (20-40), cinzas (0,01-1,00g%), pH (2 -4), atividade de água (0,65-0,78), proteína (0,3-4g%), cor (6,00-1080 em escala pfund). Entre os minerais quantificados, destaca-se o Potássio (1-770mg/100g); o principal aminoácido, a prolina (3-2000mg/kg); fenólicos totais (25-750mg EAG/g); flavonóides totais (0,1-50mg EQ/g); e ABTS (100-400 TE/g). Como potenciais marcadores de compostos voláteis encontrados foram o etanol, ácido acético, lactato de etila e o D-limoneno. Os dados obtidos contribuem para a regulação desses produtos quanto à sua comercialização e produção em território nacional.

Palavras-chave: Compostos bioativos, Meliponicultura, Métodos analíticos, Quimiometria.