



## *Importância da análise físico-química no Mel como atributo de qualidade para a inspeção sanitária*

*Maria Helena de Souza Cardoso<sup>1\*</sup>; Maria Cecília Palmeira Sales<sup>2</sup>; Felipe Santos do Nascimento<sup>3</sup>; Pablo Mateus Fernandes Paiva<sup>4</sup>; Francisco de Assys Romero da Mota Sousa<sup>5</sup>; Thyago Araújo Gurjão<sup>5 7</sup>; José Matias Porto Filho<sup>5</sup>; Nágela Maria Henrique Mascarenhas<sup>5</sup> Rosilene Agra da Silva<sup>7</sup> Aline Carla de Medeiros<sup>7</sup>, Michael Marcos de Aquino Gomes; Patrício Borges Maracajá<sup>6 7</sup>*

<sup>1\*</sup>Graduanda em Medicina Veterinária, FRCG Campus II Campina Grande, E-mail: mvet.helena@gmail.com; <sup>2</sup>Graduanda em Medicina Veterinária, FRCG Campus II Campina Grande; Graduando em Medicina Veterinária, FRCG Campus II Campina Grande; <sup>4</sup>Graduando em Medicina Veterinária, FRCG Campus II Campina Grande; <sup>5</sup>Orientador da pesquisa, FRCG Campus II Campina Grande; <sup>5</sup>Docente de Medicina Veterinária, Faculdade Rebouças de Campina Grande (FRCG) Campus II; <sup>6</sup>Pesquisador bolsista do Instituto Nacional do Semiárido, INSA;

<sup>7</sup>Programa de Pós Graduação em Sistemas Agroindustriais UFCG-CCTA- Pombal – PB;

\*Pós-graduando em Engenharia Agrícola (PPGEA/UFCG).

### RESUMO

A apicultura no Brasil tem crescimento expressivo de produção, chegando a ocupar um lugar de destaque no mercado internacional, sendo que a maior parte do mel produzido era provido da região Nordeste, mas, em 2017, a região Sul se tornou a principal produtora com 39,7% do total nacional. O setor produtor de alimentos brasileiro é regido por legislações que impõem normas higiênico-sanitárias afim de garantir ao consumidor final um alimento inócuo, livre de contaminações. Este trabalho teve como objetivo o a realização de um levantamento da importância dos principais parâmetros físico-químicos para comprovação da qualidade do mel. De acordo com a legislação brasileira o mel se trata de um produto de origem animal, produzindo por abelhas Melíferas, sendo esse composto por uma solução concentrada de açúcares, dentre eles glicose e frutose, esses possuindo ácidos orgânicos, aminoácidos, minerais, amilase, glico-oxidase, invertase, pigmentos e grãos de pólen. Podem sofrer em sua composição físico-química devido alguns fatores como o tipo de vegetação da região, espécie floral, condições climáticas e raça da abelha. Devido a sua composição, o mel vem sendo apontado em diversos estudos com propriedades terapêuticas, antioxidantes, probióticas e antimicrobianas. O mel possui à grande demanda de mercado, e se sabe que nos dias atuais os consumidores são mais exigentes de produtos com maiores qualidades, torna-se extremamente importante que o mel comercializado seja um produto puro, e que esteja dentro dos padrões estabelecidos pelas normas vigentes. Porém sabe-se que o produto pode ser alvo de substâncias adulterantes, que alteram em sua qualidade. Para que se evite tais fraudes, foi instituída a Instrução Normativa nº 11, de 20 de outubro de 2000, que estabelece o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel. Sendo essa esta legislação a responsável por determinar quais as especificações e quais análises se fazem necessárias para avaliação dos parâmetros físico-químicos da qualidade de mel, sendo eles avaliando o teor de umidade, pH e acidez, açúcares redutores, sólidos insolúveis em água, minerais e cinzas, atividade diastásica e hidroximetilfurfural. Onde todos os parâmetros de determinação de qualidade são comparados de acordo com o referencial vigente na legislação. A execução da análise físico-química do mel é necessária para comprovar a qualidade do produto e, uma vez que os parâmetros analisados se adequem à legislação, o mel é tido como um produto da mais alta qualidade.

**Palavras-chave:** apicultura; composição do mel; qualidade; alimentos.

## *Importance of physical-chemical analysis in honey as a quality attribute for sanitary inspection*

### ABSTRACT

The beekeeping activity in the region of Aparecida, PB is very widespread, there are several beekeepers who produce and market honey through delivery to supermarkets, direct to the consumer or free markets. Knowing in detail the profile of the consumer market regarding their interests and requirements positively interferes with sales success. The honey consumer market is vast and diverse in its uses, being used as a medicinal therapeutic as a beautification product. This work aimed to outline the honey consumer profile of *Apis Mellifera* in Aparecida-PB, in relation to the influence, frequency, forms and reason for consumption, as well as the places of purchase and the reliability of information contained in product packaging. A questionnaire with 8 questions was used, which was applied to 53 consumers, randomly in free markets of the city. Data were analyzed and expressed as percentages using the Microsoft Excel 2013 program. The participants' profile was characterized as 28% male and 72% female. The survey results showed that most participants started to consume honey willingly (55%), while others were influenced by referrals from friends (22%), advertising about the benefits of honey (17%) or referrals from the honey. nutritionist (6%). The majority (74%) of consumers of honey in appearance have no habit of consuming it daily but eventually, being used for medicinal purposes (53%), nutritious food (19%), or use as a beauty product to cleanse. skin or hair impurities (7%) and people who use all three forms (21%). The place of purchase of the product is preferably direct with producer or in free fairs. The most reported form of consumption was pure honey. Honey bee consumers in the city of Aparecida value product reliability.

**Keywords:** beekeeping; honey composition; quality; foods.