

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE MEL EM CONDIÇÕES DE AQUECIMENTO

ROCHA, Lorena Katriny Medeiros da¹; TORRES FILHO, Robledo de Almeida¹²; SILVA, Vanelle Maria da¹²; DAMASCENO, Ana Eliza Miura²; MENEZES, Ana Paula Lopes²; VIEIRA, Daiane Aparecida Freitas²

¹ Técnico em Alimentos e ² Engenharia de Alimentos, Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, UFV campus Florestal
lorena.k.rocha@ufv.br, robledo.filho@ufv.br, vanelle.silva@ufv.br, ana.miura@ufv.br, ana.p.menezes@ufv.br, daiane.a.vieira@ufv.br

Pesquisa - Ciências Exatas e Tecnológicas - Ciência e Tecnologia de Alimentos

Palavras-Chave: atividade de água, colorimetria, SST.

Introdução

O mel é um alimento produzido pelas abelhas melíferas a partir dos néctares das plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas. Ele é um adoçante natural com elevado valor nutricional e é composto por uma mistura complexa de açúcares. Apesar da elevada estabilidade microbiológica, sua vida de prateleira pode ser reduzida em função de condições de armazenamento, se destacando o efeito da temperatura.

Objetivos

Avaliar a qualidade de mel em condições de aquecimento em diferentes temperaturas por meio de análises de teor de sólidos solúveis, teor e atividade de água e cor instrumental.

Material e Métodos

Os méis de abelha *Apis Mellifera* foram obtidos no apiário e analisadas nos Laboratórios de Análise e Engenharia de Alimentos da UFV campus Florestal.

O experimento foi realizado em DIC, em esquema fatorial 3x7 (temperaturas 45, 55 e 65°C e 7 tempos de aquecimento), com três repetições.

O teor de sólidos solúveis (SST) e o teor e a atividade de água foram determinados pelas metodologias do Instituto Adolfo Lutz e a cor foi avaliada em colorímetro DeltaVista650G com abertura de 8 mm, iluminante D65, sistema CIELAB e cubetas de vidro, em intervalos de 96/72 horas a 45°C, 24 horas a 55°C e 12 horas a 65°C.

Análises de variância e de regressão foram realizadas com α de 5% para cada temperatura.

Resultados e Discussão

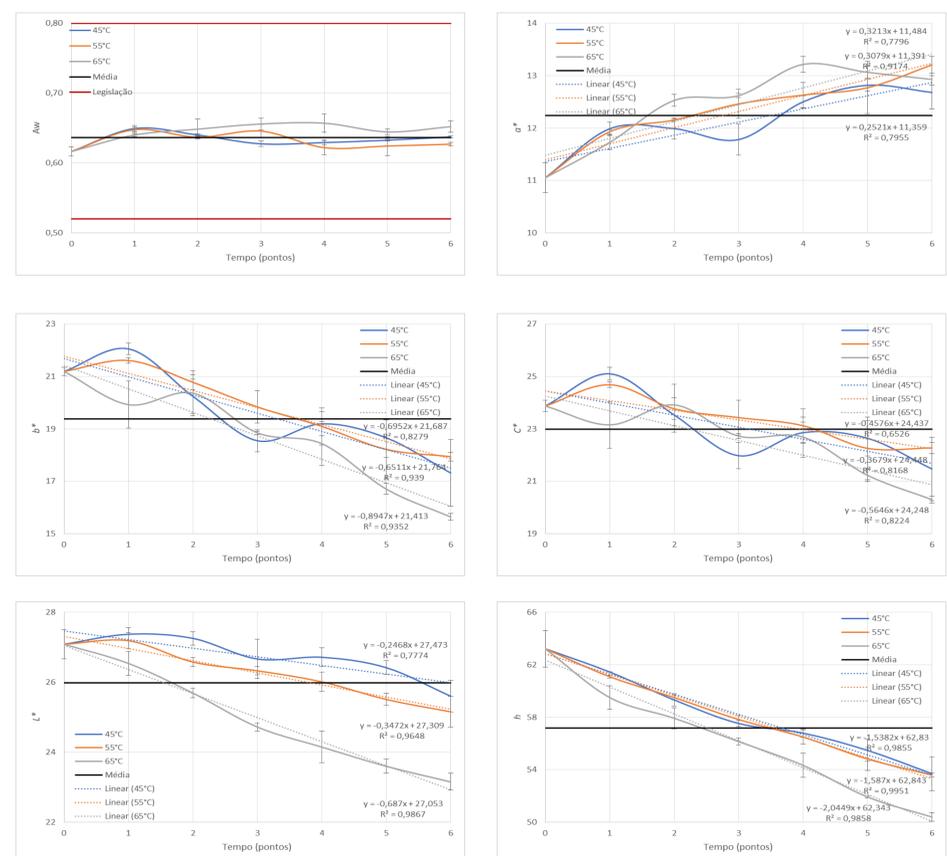
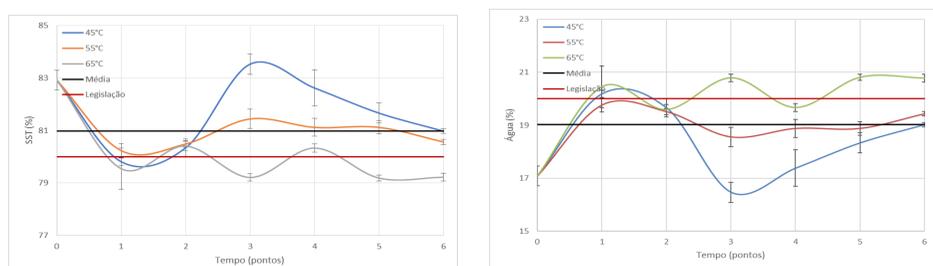


Figura 1. Gráficos de teor de sólidos solúveis (SST), teor e atividade (a_w) de água e índices de cor (a^* , b^* , C^* , h e L^*) dos méis submetidos a aquecimento a 45, 55 e 65 °C.

Conclusões

A cor do mel se torna menos amarela e saturada e mais escura e vermelha, com tonalidade mais alaranjada, com o aquecimento e quanto maior a temperatura, maior é a variação na cor dos méis.

Portanto, a análise de cor tem potencial para ser usada para a rápida e econômica avaliação da qualidade do mel submetido ao aquecimento.

Agradecimentos

Agradecemos à e ao pela concessão das bolsas e apoio financeiro e à pela infraestrutura e pessoal.