

RESUMO

Introdução e objetivos: A determinação de umidade por balanças de infravermelho segue o mesmo princípio termogravimétrico do método oficial indicado para queijos pelo MAPA¹, com a vantagem de apresentar menor tempo de análise. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a aplicabilidade do método por infravermelho na rotina laboratorial, através da comparação deste com o método tradicional. **Metodologia:** Foram determinadas as umidades de 3 tipos de queijos contendo teores de umidade baixo (queijo minas padrão, aproximadamente 17,97%), médio (queijo muçarela, aproximadamente 43,95%) e alto (queijo minas frescal, aproximadamente 57,39%), em triplicata. Para o método tradicional utilizou-se balança analítica e estufa de secagem (102 °C, 5g) conforme método oficial¹, enquanto que para o método por infravermelho utilizou-se Determinadora de Umidade TOP-RAY (BEL Engineering) (102 °C, 5g, taxa de variação de umidade máxima para atingir o peso constante de 0,1% em 30 segundos). Para os dois métodos foram realizados cálculos de repetitividade, precisão intermediária (2 analistas, 2 dias diferentes), exatidão (comparação do método infravermelho em relação ao tradicional) e teste T. **Resultados e discussões:** Os valores de repetitividade variaram entre 1,33 e 3,23% para o método por infravermelho e entre 0,05 e 1,45% para método tradicional. A exatidão variou entre 99,8 e 103,35%. Os valores de “p” no Teste T variaram entre 0,08 e 0,83, sendo que para valores de $p > 0,05$ considera-se que não há diferença significativa entre os métodos avaliados. **Conclusões:** Os resultados mostraram baixos valores de coeficientes de variação e erro relativo para o método avaliado, além de equivalência estatística entre eles, indicando que a utilização da balança de infravermelho pode trazer resultados tão confiáveis quanto do método tradicional em um tempo de análise consideravelmente menor. **Agradecimentos:** Laboratório de Controle de Qualidade de Alimentos (LCQA/FF/UFG).

Palavras-Chave: umidade; queijos; infravermelho.

Vol. 4, Nº. 1, Ano 2015

Fernanda G. Marques^a

Izabel de P. Duarte^a

^a Laboratório de Controle de Qualidade de Alimentos (LCQA) - Universidade Federal de Goiás (UFG), Faculdade de Farmácia.

*Autor para correspondência: Laboratório de Controle de Qualidade de Alimentos - Faculdade de Farmácia - Universidade Federal de Goiás, Av. Universitária Esquina com 1ª Avenida s/n, Setor Universitário CEP: 74605-220 - Goiânia - Goiás - Brasil Telefone: (62) 3209-6460. E-mail: coordenação.lcqa@gmail.com



II CONGRESSO DE CIÊNCIAS
FARMACÊUTICAS DO BRASIL
CENTRAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO

Endereço: BR-153 - Quadra Área
75.132-903 - Anápolis -
revista.prp@ueg.br

Coordenação:
GERÊNCIA DE PESQUISA
Coordenação de Projetos e Publicações

Publicação: 30 de Junho de 2015.

¹MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 68, de 12 de dezembro de 2006. Métodos Analíticos Oficiais Físico-Químicos - Produtos Lácteos.

²BEL ENGINEERING. Manual de Aplicação da Determinadora de Umidade TOP-RAY.