

Determinação de cloretos e iodato em sal de cozinha (NaCl) em Toledo/Pr.

Adilson Rodrigues¹(IC); Gilmar Camargo²(IC) e Clayton Antunes Martin³(PQ)
adilsonuems@yahoo.com.br

UTFPR - CÂMPUS TOLEDO Rua Cristo Rei, 19 CEP 85902-490- Toledo - PR – Brasil - Telefone Geral +55 (45) 3379-6800

Palavras Chave: Titulometria; Método Mohr; Iodo.

Introdução

O popularmente conhecido como “sal de cozinha”, é um alimento que exerce grande influência na saúde humana sendo utilizado desde tempos remotos para conservar, dar sabor aos alimentos e como remédio e até pagamento de salário (*Salarium*).

O sal de cozinha é constituído principalmente de NaCl (acima de 99%), KIO₃ (Iodato de Potássio – responsável pela presença de iodo no sal), ferrocianeto de sódio e alumínio silicato de sódio (antiumectantes) (Pereira *et al.*, 2008).

O iodo é fundamental importância para a saúde humana, e pode ser adicionado por meio de tecnologia simples e de baixo custo. A legislação em vigor para a iodação do sal de cozinha é a Resolução RDC nº 130, de 26/5/2003.

O objetivo deste trabalho foi averiguar a qualidade do sal de cozinha de três marcas comercializadas na cidade de Toledo (PR), considerando a adequação da legislação brasileira, quanto ao estabelecimento do intervalo de limites de cloreto e do iodo adicionado ao sal.

Resultados e Discussão

As amostras de sal de cozinha foram denominadas sal A, sal B e sal C. Os produtos eram de lotes distintos e marcas nacionais, procedentes do comércio do município de Toledo (PR).

A metodologia analítica utilizada foi a titulação argentométrica pelo método de Mohr e a iodométrica conforme as Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz (2008). Todas as análises foram feitas com sete replicatas.

Observa-se que entre as três marcas, a B e C apresentaram valores do teor de iodo dentro dos limites estabelecidos pela legislação

(Tabela 1). O teor de iodo encontrado na amostra A está acima do limite superior estabelecido pela legislação brasileira. A ingestão em excesso de iodo pode desencadear o hipotireoidismo.

Tabela 1. Teor de iodo e cloreto em sal de cozinha.

Marcas	Iodo (mg kg ⁻¹)	Cl ⁻ (% NaCl)
A	63,85 ± 6,74	101,75 ± 0,02
B	37,24 ± 6,73	101,73 ± 0,05
C	31,95 ± 8,10	101,83 ± 0,11
Legislação	20 a 60	99,19

O teor de cloreto de sódio obtido para as marcas avaliadas foi muito próximo, sendo superior ao limite mínimo estabelecido pela legislação. Nesse sentido foi possível constatar que não ocorreu adulteração destas marcas de sal.

Conclusões

Os resultados obtidos neste estudo indicaram que nos lotes das marcas analisadas não ocorreu a adulteração do sal com outro produto. Também foi possível verificar que o teor de iodato esteve dentro do limite estabelecido pela legislação para as marcas B e C, sendo 6,4 % maior que o limite superior para a marca A. Dessa forma é preciso monitorar os teores de iodato no sal de cozinha visando a assegurar que estão de acordo com a legislação brasileira.

Agradecimentos

Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Instituto Adolfo Lutz. Métodos físico químicos para análise de alimentos. São Paulo/SP: Instituto Adolfo Lutz, 4ª ed. (1ª ed. Digital), p. 704-707, 2008.

Pereira, A. V.; belinski, A. C.; Valus, N. e BeltramE, F. L. Avaliação da qualidade de amostras comerciais de sal de cozinha. Iniciação Científica, Maringá/PR: Cesumar, v. 10, n.02, p. 97-101, 2008.