

COMPARAÇÃO ENTRE O MÉTODO DE OXI-REDUÇÃO E O MÉTODO DE TITULAÇÃO POTENCIOMÉTRICA NA DETERMINAÇÃO DO TEOR DE IODO EM SAL

Rost, M Q S¹, Felipetto, C R K¹.

FEPPS-IPB-LACEN, Porto Alegre, RS¹ – e-mail: maria-rost@fepps.rs.gov.br

O iodo é um micronutriente essencial na produção dos hormônios da tireóide. Desde a década de 70, o Ministério da Saúde preconiza a iodação do sal como forma de reduzir a prevalência do bócio endêmico e outras doenças causadas pela alteração na tireóide, devido à deficiência ou excesso de iodo. Atualmente, a Resolução RDC nº130 da ANVISA estabelece que o sal para o consumo humano deve conter entre 20 a 60 miligramas de iodo por quilograma de produto. A metodologia de análise para a determinação do teor de iodo comumente utilizada é a titulação de oxi-redução com tiosulfato de sódio (Normas Analíticas do IAL, 2005). Este trabalho inicial teve como objetivo comparar o método oficial de análise com a titulação potenciométrica, que oferece a redução de erros associados ao analista na identificação do ponto de viragem, na preparação da bureta, eliminação do efeito do amido no ponto final, redução do tempo de análise e praticidade na preparação da análise. Foi feito o estudo de precisão intermediária obtendo-se como desvio padrão de 1,29 mg/kg para o método de oxi-redução e de 1,71 mg/kg para o potenciométrico. Aplicou-se o teste t para dados pareados para uma série de amostras, obtendo-se que não há diferenças significativas entre as duplicatas para cada método. Com estes resultados, também aplicou-se o teste F, constantando-se a homogeneidade das variâncias entre os métodos. Concluiu-se com este estudo inicial, que o método potenciométrico pode ser utilizado para a determinação do teor de iodo e que, apesar da praticidade e vantagens em relação ao método titulométrico, apresentou uma variabilidade maior que este, necessitando de ajustes para uma melhor resposta analítica.