

Desenvolvimento de procedimento de preparo de amostras para a determinação de sódio em alimentos processados infantis por fotometria de chama

Coordenador: Adriana Paiva de Oliveira

Resumo: Este projeto teve como objetivo desenvolver um procedimento de preparo de amostras para determinação de sódio em alimentos processados infantis. Para isso, foram utilizadas amostras de salgadinhos de milho e trigo. Inicialmente, as amostras foram trituradas e o analito extraído com água ultrapura sob agitação em vortex. Os extratos foram centrifugados e o sobrenadante foi quantificado por fotometria de chama. O coeficiente de correlação de Person encontrado foi de 0,99, indicando uma excelente correlação entre a intensidade de emissão e a concentração de sódio. Os limites de detecção e de quantificação foram 0,179 e 0,358 mg/L, respectivamente e ambos foram apropriados para a determinação do analito nas amostras avaliadas. A precisão e exatidão foram avaliadas por meio do teste de adição e recuperação do analito utilizando três níveis de fortificação, e as porcentagens de recuperação variaram de 77- 113% com desvios padrão relativo menores do que 17%. O procedimento proposto apresentou resultados concordantes com os valores rotulados e, como vantagens o baixo custo, simples aplicação e o não uso de reagentes tóxicos.

Palavras-chave: sódio, extração, química verde, salgadinhos.