

045

DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO ANALÍTICO DE ROTINA PARA A DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM AMOSTRAS DE FARINHA DE TRIGO. Roger Teixeira Rampazzo, Pedro

Agrello Costa, Nédio Oleszczuk, Rennan Giovanni O Araujo, Márcia Messias Silva, Maria Goreti Rodrigues Vale (orient.) (PUCRS).

As farinhas de cereais, sob diversas formas, ocupam um espaço de destaque na cadeia alimentar dos seres humanos. A determinação de seus elementos constituintes se faz necessária tanto do ponto de vista nutricional quanto toxicológico. Vantajosa por reduzir o tempo de exame e os riscos de contaminação e de perda de analito, a análise direta de sólidos por espectrometria de absorção atômica em forno de grafite (SS-GF AAS), surge como eficiente alternativa para a determinação de metais em farinha. No presente trabalho foi desenvolvido e otimizado um método para a determinação de chumbo de chumbo em amostras de farinha de trigo. As medidas foram realizadas em um espectrômetro de absorção atômica com forno de grafite AAS 5EA (*Analytik Jena AG*). Foi utilizado o comprimento de onda de menor sensibilidade de 283, 3 nm. A temperaturas de pirólise e atomização foram estabelecidas em 1200 °C e 2000 °C, respectivamente, usando a comparação dos perfis das curvas de pirólise do padrão aquoso inorgânico e da amostra de farinha de trigo, usando-se modificador químico (Pd + Mg). A calibração foi realizada com padrão aquoso na faixa de 0, 0 a 0, 5 ng de Pb. As figuras de mérito foram determinadas: massa característica de 7, 4 pg, o limite de detecção de 3, 4 ng g⁻¹ e de limite quantificação (LOQ) 10, 0 ng g⁻¹. A exatidão foi confirmada mediante análise de diferentes materiais botânicos certificados. Os parâmetros analíticos obtidos (limite de detecção, precisão e exatidão) comprovaram a viabilidade do método proposto. O método desenvolvido foi aplicado em amostras de farinha de trigo no qual a concentração variou de 17, 0 a 38, 0 ng g⁻¹.