

043

OTIMIZAÇÃO DE SUSPENSÕES DE CARNE IN NATURA USANDO PLANEJAMENTO FATORIAL PARA DETERMINAÇÃO DE CHUMBO POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA EM FORNO DE GRAFITE. Alessandro Menegat, Isabel C F Damin,

Tamara S Castilhos, Marcia Messias da Silva (orient.) (UFRGS).

O Brasil é um grande exportador mundial de carne bovina, e, para manter essa posição, uma das necessidades é a inovação nos métodos de controle de substâncias tóxicas, como chumbo. O presente trabalho investiga a viabilidade da determinação de chumbo, via GF AAS, diretamente em suspensões de amostras de carne in natura. Para isso aplicou-se a análise de superfície de resposta (planejamento fatorial), de modo a obter as melhores condições para o preparo das suspensões. A solubilização das amostras foi realizada com hidróxido de tetrametilamônio (TMHA). Os parâmetros instrumentais do programa de aquecimento foram estabelecidos com a realização de curvas de pirólise e atomização, utilizando-se como modificador químico 20 µL de uma mistura de 0, 05% Pd + 0, 03% Mg + 0, 05% Triton X-100. A calibração foi efetuada com padrões aquosos. Para análise de superfície de resposta foram avaliados dois parâmetros: massa de amostra e o volume de TMHA. As condições preestabelecidas para análise (38 mg de amostra e 360 µL de TMHA) são parâmetros que estão dentro da faixa teórica ótima, segundo os resultados obtidos pela análise da superfície de resposta. Os resultados usando os materiais de referência foram concordantes com o teor certificado e para as amostras com teores de chumbo desconhecidos os resultados ficaram de acordo com os do método de digestão usado pelo Ministério da Agricultura. As figuras de mérito foram estabelecidas obtendo-se valores de massa característica de $m_0=16$ pg e o limite de detecção de $0,004 \mu\text{g g}^{-1}$ Pb. O método estudado mostrou-se adequado à análise de rotina, apresentando como vantagens a rapidez e a simplicidade.