

ESTABELECIMENTO DE UM MÉTODO VOLTAMÉTRICO PARA
A DETERMINAÇÃO DE MERCÚRIOMARCOS ANTONIO DE SOUSA E MARIA INES COSTA CANTAGALLOCoordenação de Caracterização de Materiais - ME/MEQ
IPEN/CNEN-SP - Caixa Postal 11049
CEP 05422-970 - São Paulo/SP

Compreende-se claramente a necessidade do desenvolvimento de métodos cada vez mais sensíveis quando se reconhece a alta toxicidade do mercúrio ao ser humano. Propõe-se, no presente trabalho, um procedimento para a determinação voltamétrica de tal elemento a ser utilizado em amostras naturais. Aplicou-se a voltametria de redissolução anódica por pulso diferencial com eletrodo de ouro e o método da adição de padrão. Parâmetros tais como a ativação e velocidade de rotação do eletrodo de trabalho, escolha do eletrolito de suporte, amplitude de pulso, potencial e período de deposição e repouso e outros foram otimizados. A curva de calibração obtida entre concentração de mercúrio e corrente de pico mostrou-se linear na faixa de concentração estudada, sendo $5,7 \cdot 10^{-12}$ M o limite de detecção calculado como três vezes o desvio padrão do branco. Uma amostra simulada com $5,0 \cdot 10^{-8}$ M de mercúrio, pelo presente método, apresentou um valor de $4,54 \cdot 10^{-8}$ M, para quatro repetições, com uma imprecisão de $\pm 6,8\%$. (CAPES, FAPESP).

220 ja