

280

DETERMINAÇÃO DE CHUMBO EM MATERIAIS BIOLÓGICOS POR ESPECTROMETRIA DE ABSORÇÃO ATÔMICA COM ATOMIZAÇÃO ELETROTÉRMICA EMPREGANDO AMOSTRAGEM DE SUSPENSÕES. *Aline Tavares, Éder Cláudio Lima* (Instituto de Química-UFRGS).

Um revestimento de tungstênio-ródio depositado na plataforma integrada de um tubo de grafite com aquecimento transversal (THGA) foi utilizado como modificador químico permanente para a determinação de chumbo em materiais biológicos empregando amostragem de suspensões acoplada a espectrometria de absorção atômica com atomização eletrotérmica (ETAAS). As suspensões foram introduzidas diretamente na plataforma previamente tratada com W-Rh. Cada revestimento da superfície gráfica com modificador permanente W-Rh permitiu uma reprodutibilidade adequada do sinal analítico, para 300 ciclos de aquecimentos, quando 20 μL da suspensão contendo até 1,5% m/v da suspensão foram introduzidos no atomizador. Além disto o modificador permanente aumentou o tempo de vida útil do tubo de grafite em torno de 100% quando comparado com uso de plataformas não tratadas com o modificador permanente. Também, houve uma menor diminuição do sinal analítico durante todo o tempo de vida útil do atomizador, resultando numa menor necessidade de recalibrações durante uma análise de rotina e conseqüentemente aumenta-se o número de amostras que podem ser analisadas numa jornada de trabalho. O limite de detecção baseado na absorbância integrada foi 20 $\text{ng}\cdot\text{g}^{-1}$ Pb para 1,50% m/v suspensões. Os resultados da determinação de chumbo em material biológico usando W-Rh como modificador permanente estiveram em concordância com os obtidos com soluções das amostras digeridas utilizando Pd + $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ como modificador convencional. (CNPq-PIBIC/UFRGS).