

206

DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA ANALÍTICA PARA A DETERMINAÇÃO DE AS EM SEDIMENTO MARINHO SOB A FORMA DE SUSPENSÃO. *Fabrina Regia Stumm Bentlin, Dirce Pozebon (orient.) (UFRGS).*

Os compostos de As também foram usados como pesticidas, antes dos orgânicos. Embora seu uso tenha diminuído, a contaminação por As ainda constitui um problema ambiental. O uso de As na mineração e fundição do Au e produção do Fe também contribuem para a contaminação do ambiente. Assim sendo, o monitoramento de As em amostras ambientais como sedimento marinho é importante para o controle da qualidade do meio ambiente. Neste trabalho foi estudada uma metodologia analítica para a determinação de As em sedimento marinho, por geração de hidreto (HG) acoplada à espectrometria de absorção atômica (AAS), após extração do analito com HCl assistida por ultra som. Para tanto, foi utilizado o espectrômetro AAS 2100 acoplado a um sistema de injeção em fluxo (FIAS 400), da Perkin Elmer. Foram otimizados parâmetros tais como a concentração de HCl e de outras soluções extratoras (HNO_3 , H_2SO_4 e H_2O_2), potência do ultra som, tempo de extração e granulometria da amostra, utilizando os sedimentos marinhos certificados MESS-3 e PACS-2 do NRCC. No procedimento utilizado, 0,05 da amostra de sedimento foram colocados num frasco 50 mL, adicionados de certa quantidade de ácido ou mistura destes, sendo em seguida sonificados e posteriormente centrifugados. O As foi medido no sobrenadante da solução resultante. As condições otimizadas foram: ácido clorídrico 20% (v/v), potência de 80 W e tempo de extração de 180s. A metodologia desenvolvida pode ser alternativa para a determinação de As em sedimento marinho. As principais vantagens do método desenvolvido são a relativa simplicidade e rapidez de análise, comparando-se com os métodos convencionais que utilizam digestão ácida da amostra em sistema fechado. (Fapergs).