

049

**O USO DE MODIFICADORES PERMANENTES NA DETERMINAÇÃO DE METAIS TRAÇO POR GFAAS.** Denise R. Hard,t Denise H. Santos, Tatiana Z. Nichele, Maria Goreti R. Vale, Márcia M. Silva (Departamento de Química Inorgânica, Instituto de Química, UFRGS)

Nas últimas décadas o uso de modificadores tornou-se rotineiro em Espectrometria de Absorção Atômica em Forno de Grafite. Os modificadores químicos permitem o uso de mais alta temperatura de pirólise, reduzindo ou removendo interferências da fase vapor. Nos últimos anos o uso de modificadores químicos permanentes vem despertando grande interesse, já que os mesmos, aumentando a vida útil do tubo de grafite e reduzindo o tempo da análise, representam uma redução substancial nos custos analíticos. No presente trabalho a possibilidade de uso de tungstênio-irídio como modificador químico permanente em uma plataforma integrada de um tubo de grafite transversalmente aquecido foi estudada. Parâmetros tais como, massa e temperatura para o processo de redução, bem como as temperaturas de pirólise, atomização e limpeza para os analitos (Pb, Cd e Se) foram otimizados. Os dados obtidos foram então comparados com aqueles encontrados usando o modificador convencional Pd/Mg. A quantidade de tungstênio e de irídio usada para o recobrimento da plataforma foi de 200 g e 210 g respectivamente. Para o chumbo a temperatura de pirólise excedeu em mais de 200 °C daquela alcançada quando Pd/Mg foram empregados. Para o selênio a temperatura de pirólise foi semelhante à observada quando do uso de Pd/Mg. Já os resultados para o cádmio não foram satisfatórios, um indicativo que para as condições de trabalho não se obteve uma termo-estabilização do analito. Observou-se que o tempo de vida útil dos tubos foi duplicada. Finalmente testados em materiais certificados e os resultados encontrados foram concordantes dentro de uma exatidão de 5-10%. CNPq/ FAPERGS