

089

**ESTUDO DO CARVÃO ATIVO GRANULAR NA PRÉ-CONCENTRAÇÃO DE NITROSAMINAS A PARTIR DE AMOSTRAS AQUOSAS PARA ANÁLISE POR CROMATOGRAFIA GASOSA.** *Kelen Daiane Zanin (IC), Pedro José Sanches Filho (PG) e Elina Bastos Caramão (PQ).* Laboratório de Química Ambiental, Instituto de Química, UFRGS.

Neste trabalho, desenvolveu-se o estudo de uma metodologia analítica para extração e pré-concentração de nitrosaminas (classe de compostos orgânicos altamente carcinogênicos, de grupo funcional NNO) a partir de amostras aquosas utilizando extração em fase sólida com carvão ativo granular. A metodologia alternativa para este tipo de extração usa carvão ativo em batelada devido ao pequeno tamanho deste adsorvente. A escolha do carvão granular permite o uso da extração em fase sólida convencional, ou seja, com cartuchos ou pequenas colunas empacotadas. Utilizou-se uma mistura de cinco nitrosaminas padrões, a partir das quais preparou-se soluções sintéticas em diversas concentrações (10 a 1000 ppb). Foram estudadas: massa de carvão, fluxo da coluna, volume de amostra. As melhores condições foram atingidas para 1,0 g de carvão ativo granular em coluna e um fluxo de 2 mL/min. A cromatografia gasosa foi utilizada para identificar e quantificar tais compostos. O uso de carvão granular (processo em leito fixo) reduziu o tempo de análise comparado ao carvão ativo em pó (processo a batelada) e reúne procedimentos mais simples e menos sujeitos a contaminações. (PIBIC-CNPq).