

Química, UFRGS)

Os hidrocarbonetos poliaromáticos (HPAs), devido às suas reconhecidas propriedades carcinogênicas, tem sido objeto de estudo há mais de 80 anos. A Cromatografia Gasosa acoplada à Espectrometria de Massas (GC-MS) é uma importante técnica para estudos analíticos destes compostos pois permite a determinação qualitativa e quantitativa de uma ampla gama de HPAs numa única análise. Entretanto, a complexidade da maioria das amostras ambientais torna indispensável o pré-tratamento da amostra a fim de reduzir problemas relacionados à complexidade da matriz e pré-concentrar os HPAs. Neste trabalho foram utilizadas técnicas clássicas, como a extração por solvente, e técnicas cromatográficas em escala preparativa (CLP) objetivando o isolamento e a identificação de HPAs em uma amostra de alcatrão. A amostra foi inicialmente solubilizada em benzeno para isolar os alftaltóis. Posteriormente foram retirados os ácidos (com sílica modificada com KOH) e as bases (com resina Amberlyst A-15), restando os compostos neutros que foram fracionados em coluna com sílica. A análise da fração contendo os HPAs foi feita via NMR e GC-MS, sendo identificados vários HPAs altamente mutagênicos como benzopireno, criseno, benzoperileno, benzofluoranteno e trifenileno. (FAPERGS/CNPq)