

135

USO DA CROMATOGRAFIA DE TROCA IÔNICA PARA O ESTUDO DE FENÓIS EM ALCATRÃO E CARVÃO. *Marla Narciso Godói, Irajá do Nascimento Filho e Elna B. Caramão* (Departamento de Química Inorgânica, Instituto de Química, UFRGS).

Um fator que torna a pesquisa em torno da utilização do carvão como matriz energética e fonte de insumos para a indústria química bastante interessante, é o sub-produto de seu processamento industrial (coqueificação, pirólise, liquefação, gaseificação,...) chamado alcatrão. Neste trabalho a técnica de Cromatografia de Troca Iônica foi aplicada a uma mistura padrão de compostos fenólicos (fenol, o-cresol, m-cresol, p-cresol, o-etilfenol, m-etilfenol, p-etilfenol, α -naftol e β -naftol) e a uma amostra de alcatrão, derivado de carvão gaúcho (carvão da mina do Leão, cedido pela Cerâmica ELIANE de Cocal, SC). Os fenóis foram concentrados a partir de 200 mg de alcatrão, usando a resina Amberlyst A-27, e por extração líquido-líquido com NaOH, derivatizados com BSA (bis-trimetil-silil-acetamida) e analisados em um sistema GC/MS, no modo SIM, usando o Tribromofenol(TBF) como padrão interno. Foram determinadas as concentrações em (ppm) dos fenóis em cada uma das amostras. Os resultados obtidos neste trabalho permitem concluir que o alcatrão estudado apresenta quantidades consideráveis de fenóis, sendo que os fenóis identificados são importantes insumos para a indústria química em geral, justificando um possível investimento em sua recuperação. O processo cromatográfico apresentou melhor desempenho que a extração líquido, no que diz respeito à quantidade de fenol extraída, entretanto, os dois métodos estudados apresentam-se muito semelhantes em relação e à qualidade dos fenóis extraídos (FAPERGS, CAPES e CNPq).