

Sessão 40
Química Analítica

379

UTILIZAÇÃO DE GC/NPD E GC/MSD PARA A IDENTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS NITROGENADOS EM RESÍDUO DE PETRÓLEO. *Aline Sant Ana Lopes, Eniz Conceição Oliveira, Maria Goreti Rodrigues Vale, Elina Bastos Caramao (orient.)* (Departamento de Química Inorgânica,

Instituto de Química, UFRGS).

Neste trabalho foi utilizada a Cromatografia Líquida Preparativa (CLP) como técnica de separação dos compostos nitrogenados presentes em amostras de gás óleo pesado (GOP). Inicialmente realizou-se um pré-fracionamento utilizando-se a técnica CLP onde se separou os compostos em classes distintas que são: compostos não polares (F1 em n-hexano); compostos aromáticos e sulfurados (F2 em n-hexano/diclorometano); compostos nitrogenados (F3 em diclorometano) e compostos polares (F4 em metanol). Em seguida a fração F3 foi refractionada com sílica modificada. Primeiramente a amostra foi percolada por uma coluna contendo sílica modificada com hidróxido de potássio, ficando retidos os compostos ácidos. O eluído contendo os compostos básicos e neutros foi separado em uma segunda coluna contendo sílica modificada com ácido clorídrico. Os compostos neutros foram eluídos com diclorometano e os básicos com 10% de isopropilamina em hexano. As frações de compostos nitrogenados obtidos foram evaporadas sob fluxo de nitrogênio e analisadas por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (GC/MSD) e cromatografia gasosa com detector de fósforo e nitrogênio (GC/NPD). Foram identificadas as seguintes classes de compostos nitrogenados: quinolinas, carbazóis, benzoquinolinas, dibenzoquinolinas. A utilização do GC/NPD como técnica de identificação dos compostos nitrogenados do GOP, mostrou-se eficiente para a identificação de compostos não encontrados no GC/MSD. Agradecimentos: RHAЕ, CNPq-PIBIC e FAPERGS (PIBIC/CNPq-UFRGS).