

Sessão 22
Química Analítica Ambiental A

179

ESTUDO DA RECUPERAÇÃO DOS HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS (HPAS) EM SEDIMENTOS UTILIZANDO BANHO DE ULTRA-SOM (US). *Laerte Lopuszinski, Caroline Vuaden, Marne Luiz Zanotelli, Eniz Conceição Oliveira (orient.)* (UNIVATES).

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são caracterizados por possuírem dois ou mais anéis aromáticos condensados. De maneira geral, tanto os HPAs quanto seus derivados estão associados ao aumento da incidência de diversos tipos de cânceres no homem, após sofrerem transformações metabólicas, com o DNA, tornando-se potenciais carcinogênicos e mutagênicos. Devido a estes fatos, o trabalho propôs-se a estudar a recuperação dos HPAs, utilizando o sedimento da nascente do arroio Engenho, localizado em Lajeado/RS, ao qual foi adicionada uma mistura de cinco HPAs deuterados (Perileno D12, Naftaleno D8, Fenantreno D10, Criseno D12, Acenafteno D 10). A extração foi realizada usando um banho de ultra-som, Thorton, T-14, potência de 100 W. A análise cromatográfica foi realizada utilizando um cromatógrafo a gás com detector de ionização em chama (GC-FID) Agilent 6890N, com coluna capilar de sílica fundida HP-5 (metil silicone com 5% de grupos fenila) com 0,25 mm de diâmetro interno, 0,25 mm de espessura de filme de fase estacionária e 30 m de comprimento nas seguintes condições cromatográficas: 120 °C (0 min); 10 °C/min – 220 °C (0 min); 2 °C/min – 250 °C (5 min); 5 °C/min – 280 °C (10 min). Os valores de recuperação obtidos para os padrões deuterados foram: Perileno D12 – 31%, Naftaleno D8 – 42%, Fenantreno D10 – 49%, Criseno D12 – 53%, Acenafteno D 10 – 40%. (PIBIC).