

DETERMINAÇÃO DE HPAS NO SISTEMA FLUVIAL DO MUNICÍPIO DE DOURADOS/ MS

Lucilene Dos S Rosa (lenesrosa@yahoo.com.br)

Josiane Cristina De Carvalho (josi.carvalhoo@gmail.com)

Guerino Poliane Da S. Paixão (poliaane.uems@gmail.com)

Eriton Rodrigo Botero (eritonbotero@ufgd.edu.br)

A natureza ubíqua da água faz dela um componente universal para todos os seres vivos, sendo o recurso mais importante para a vida humana. Globalmente, ela é um dos principais motores do desenvolvimento econômico. A disponibilidade de água pode, potencialmente, propagar o crescimento econômico, a longo prazo isso só será possível se for assegurado um aumento no fornecimento de água de forma sustentável. Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são poluentes orgânicos de importância ambiental e interesse toxicológico, pois muitos apresentam propriedades carcinogênicas e/ou mutagênicas para homens e animais. Isso ocorre porque vários componentes deste grupo são capazes de reagir diretamente, ou após sofrerem transformações metabólicas, com o DNA, tornando-se potenciais carcinógenos e eficientes mutagênicos. A presença de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos em mananciais, oriundas principalmente da poluição, pode originar novos compostos que também apresentam média persistência no ambiente e características mutagênicas, teratogênicas e carcinogênicas. Entre eles, alguns são reconhecidamente prejudiciais ao meio ambiente e à saúde humana. O presente trabalho avaliou as concentrações de HPAs em águas dos córregos em um trecho urbano da cidade de Dourados – MS, as suas prováveis fontes e o risco ambiental desses compostos nessa região. O monitoramento de HPAs associados às águas dos córregos foi realizado em uma frequência temporal mensal durante sete meses. Escolheu-se como técnica de prova a espectroscopia de fluorescência sincronizada (EFS) por ser uma técnica de baixo custo, que se mostra sensível à identificação e quantificação desses poluentes e já se ter experiência de aplicação no grupo de pesquisa. Os resultados mostraram que concentrações na água de dois HPAs específicos, o Benzo (a) Pireno e o o Criseno, variaram, com valores mínimos de 0,09 ng.mL⁻¹ e máximo de 15,05 ng.mL⁻¹, e mínimo de 0,03 ng.mL⁻¹, e máximo de 20,12 ng.mL⁻¹, respectivamente, os quais são superiores aos valores recomendados pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Na avaliação ambiental, do risco ecológico, de forma geral, as águas analisadas apresentaram níveis acentuados de HPAs, podendo exibir perigo

A INTERNACIONALIZAÇÃO DA UNIVERSIDADE E O FORTALECIMENTO DO ENSINO

potencial ao meio ambiente e a saúde humana. Isso devido às atividades antrópicas aliadas à falta de consciência por parte da população, a ausência de fiscalização e a omissão dos poderes públicos.