

INVESTIGAÇÃO DA PRESENÇA DE HPAS EM SOLO ADJACENTE À ANTIGA REGIÃO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA PRÓXIMA À BACIA HIDROGRÁFICA DO TAQUARI (RS)

Luciana Ferreira Santana^{1,2} e Karen Alam Leal¹ (orient.).

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental; ² Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; santana.luciana@hotmail.com; karenaleal@gmail.com.

A poluição dos compartimentos ambientais é uma preocupação constante no cenário atual do mundo globalizado. Fazendo parte do projeto de pesquisa interinstitucional e multidisciplinar “Estratégias ecotoxicológicas para caracterizar áreas contaminadas como medida de risco à saúde populacional (EcoRISCO-SAÚDE)”, coordenado pela FEPAM/RS e financiado pelo CNPq, o presente estudo destina-se à investigar a presença de HPAs em amostras de solo superficial, coletado pela equipe do projeto em área residencial, localizada próxima ao terreno de uma empresa que, durante aproximadamente 45 anos, aplicou produtos químicos destinados a prolongar vida útil de postes de madeira utilizados na iluminação pública. Dentre estes produtos, destacou-se uma mistura que continha entre outras substâncias o creosoto, utilizado como preservante. O creosoto apresenta excelentes propriedades biocidas para os agentes causadores da deterioração da madeira e é um dos produtos da destilação do alcatrão sendo composto por Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs), ácido e bases de alcatrão. Os HPAs são um grande grupo de compostos orgânicos com dois ou mais anéis aromáticos condensados, pouco solúveis em água, mas altamente lipofílicos. São produzidos em processos onde há combustão incompleta de combustíveis fósseis, transformação de carvão, petróleo e seus derivados. Muitos deles têm propriedades carcinogênicas e/ou mutagênicas, daí a importância do conhecimento da existência destes contaminantes nos solos das residências. Após efetuada a coleta, as amostras foram levadas até a Divisão de Química da FEPAM/RS, onde foram processadas. Foi realizada a determinação do Teor de Umidade e posteriormente todas passaram pelo processo de extração por ultrassom, purificação através de *clean-up* com coluna de sílica-gel, e os extratos serão analisados por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (GC/MS). Através dos resultados será possível verificar se existe contaminação por HPAs no local.

(Apoio: CNPq)