

**ESTUDO DOS HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS EM
PM_{10-2.5} PM_{<2.5} NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE, RS**

Viviane Stefanie Pastro^{1,2}, Cíntia S. dos Santos, Jonathan A. dos Santos, Karen A. Leal, Juliana Dallarosa e Elba Calesso Teixeira¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental “Henrique Luís Roessler”; ²Universidade Luterana do Brasil; vipastro@brturbo.com.br; gerpro.pesquisa@fepam.rs.gov.br.

Os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (HPAs) são amplamente distribuídos na atmosfera. Os HPAs são um vasto número de derivados estruturalmente e são gerados a partir da combustão incompleta, ou pirólise, do material orgânico. Emissões de HPAs na atmosfera são provenientes de diversas fontes antropogênicas dentre os quais citam-se motores de veículos, produção de energia e incineração. HPAs ocorrem na forma gasosa e principalmente adsorvidos às partículas na atmosfera. Os HPAs são um grupo de compostos orgânicos constituídos de dois ou mais anéis benzênicos condensados. Os HPAs com baixo peso molecular (2 a 3 anéis aromáticos) estão preferencialmente na fase gasosa, enquanto que os compostos com maior peso molecular (4 a 6 anéis aromáticos) são encontrados adsorvidos sobre as partículas atmosféricas. O presente trabalho tem como objetivo estudar os HPAs associados às partículas atmosféricas nas frações PM_{10-2.5} e PM_{<2.5} na região Metropolitana de Porto Alegre utilizando amostrador de particulados fino e grosso. As amostras foram coletadas no período de Agosto /2006 a Fevereiro/2007 em três locais de amostragem: FIERGS (localizada em Porto Alegre), Canoas e Sapucaia do Sul. Os filtros contendo material particulado foram extraídos com diclometano em Soxhlet e determinados os 16 maiores HPAs de acordo com a EPA, utilizando CG/MS. Os resultados preliminares dos 16 HPAs prioritários evidenciam a influência da contribuição das fontes móveis na região, sendo a concentração média dos compostos nas partículas da fração fina variando entre 0,403 a 0,920 ng m⁻³ e nas partículas da fração grossa variando entre 0,901 a 56,53 ng m⁻³.

(Apoio: CNPq; FAPERGS)