

CARACTERIZAÇÃO DE HIDROCARBONETOS POLICÍCLICOS AROMÁTICOS ASSOCIADOS A PARTÍCULAS ATMOSFÉRICAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE, RS.

Ane Cristine Maria^{1,2}, Caroline Milcharek^{1,2}, Karen Alan Leal^{1,2}, Gisele Pessi Legramanti^{1,2}, Ewelín Canizares^{1,2} e Elba Calessó Teixeira¹ (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental, ²Universidade Federal do Rio Grande do Sul; anecristine6@hotmail.com; gerpro.pesquisa@fepam.rs.gov.br.

A atmosfera consiste de mistura complexa de aerossol e compostos gasosos contendo poluentes primários emitidos para o ar diretamente das fontes e secundário formados através de reações de poluentes primários. Dentre os diversos poluentes atmosféricos destacam-se os Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos, distribuídos na atmosfera na fase vapor e/ou adsorvidos no material particulado. O presente estudo tem como objetivo identificar e quantificar amostras que apresentam Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos – HPAs, associados às partículas atmosféricas. As amostras estão sendo coletadas na região da Grande Porto Alegre, em três estações de amostragem : Sapucaia do Sul , Canoas e FIERGS (POA). As amostras de particulados estão sendo coletadas no Amostrador Fino e Grosso (AFG), que é composto por um pequeno suporte de teflon no qual se colocam dois filtros de 47mm de diâmetro de diferentes frações PM10 e PM 2,5. A frequência de amostragem esta sendo realizada de 12 em 12 dias durante o período de junho de 2005 até abril de 2006. Serão realizadas as análises dos dezesseis HPAs prioritários, segundo o EPA (Environmental Protection Agency) : Acenaftaleno, Acenafteno, Antraceno, Benzo (a) antraceno, Benzo (a) pireno, Benzo (b) fluoranteno, Benzo (ghi) perileno, Benzo (k) fluoranteno, Criseno, Dibenzo (a,h) antraceno, Fenantreno, Fluoranteno, Fluoreno, Indeno (1,2,3-cd) pireno, Naftaleno, Pireno. O material particulado contido nos filtros será extraído em soxhler seguido da identificação dos HPAs utilizando Cromatografia Gasosa acoplada a um Detector de Espectrometria de Massas (CG –MS).

(Apoio: PROBIC/FAPERGS).