

ESTUDO DE CASO: PERFIL DIÁRIO DE POLUENTES ATMOSFÉRICOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE ENTRE 2002 E 2008

Cristiane da Silveira^{1,2}, Luana Góes Soares^{1,2} e Marcelo Christoff^{1,2} (orient.)

¹Fundação Estadual de Proteção Ambiental “Henrique Luís Roessler”, ²Universidade Estadual do Rio Grande do Sul; cristisne_titi@yahoo.com.br; marcelo.christoff@gmail.com.

O desenvolvimento das regiões urbanas tem sido acompanhado pelo incremento nos níveis de poluentes atmosféricos planetários, particularmente na troposfera. O monitoramento local contínuo de poluentes como o material particulado até 10 μm (PM_{10}), ozônio (O_3), monóxido de carbono (CO), dióxido de enxofre (SO_2) e óxidos de nitrogênio (NO_x), juntamente com as condições meteorológicas, possibilita a verificação do impacto das várias fontes de emissão, constituindo-se em importante ferramenta de gestão para as políticas públicas pertinentes à existência e às atividades das fontes. Neste sentido, o perfil dos níveis de concentração dos poluentes ao longo do dia deve refletir a regularidade tanto da participação de eventos regulares meteorológicos como da rotina das atividades antrópicas, como trânsito local e atividades econômicas (p.ex. comercial, industrial, serviços diversos). O máximo diário da concentração de concentração de ozônio no período vespertino, coincidindo com a maior insolação diária, e os maiores níveis diários de óxidos de nitrogênio durante a manhã, refletindo o aumento do trânsito veicular, são resultados conhecidos que podem apresentar variações locais pela presença de fontes específicas. Este estudo analisa dos dados disponibilizados pela Rede de Monitoramento Automático da FEPAM entre 2002 e 2008, identificando os perfis de concentração diária dos poluentes monitorados na Região Metropolitana de Porto Alegre, com destaque para as estações de monitoramento automático que diferenciam o predomínio da contribuição de fontes emissoras fixas e móveis. A partir da integridade da série temporal de dados em algumas estações, verifica-se uma tendência de crescimento dos níveis de ozônio no período analisado e, portanto, sinalizando o aumento dos precursores da sua formação na troposfera (O_3 é um poluente secundário), principalmente os óxidos de nitrogênio e compostos orgânicos voláteis.