

PARÂMETROS GOVERNANTES NA QUÍMICA E DISTRIBUIÇÃO DOS COMPOSTOS CARBONÍLICOS NA ATMOSFERA DE ÁREA URBANA (FORTALEZA - CE)

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Taynara Rabelo Costa, Rafaella Nobre Garcia, Íthala Saldanha de Santiago, Rivelino Martins Cavalcante

Com o avanço do crescimento populacional desde o período da Revolução Industrial, houve conseqüentemente, um aumento dos centros urbanos. Logo, as atividades humanas, como industrialização, alto tráfego de automóveis, o processo de construção de grande edifícios vem causando uma série de problemas urbanos e ambientais, tendo como exemplo a poluição atmosférica que trás danos à saúde humana. A queima de combustíveis fósseis provenientes de atividades industriais e, principalmente, de automóveis resulta em alguns compostos carcinogênicos como os Compostos Carbonílicos (CCs) e isso leva ao acúmulo direto e indireto desses compostos no ar, pois estão presentes mesmo que em níveis traços, em qualquer processo de combustão. Portanto, o objetivo da pesquisa é avaliar os níveis de CCs na cidade de Fortaleza. Além disso, entender os parâmetros que auxiliam na distribuição desses compostos, como também a determinação das fontes e produção. Como metodologia, o estudo foi realizado durante o período chuvoso e seco em duplicata nos horários de 8h-10h da manhã, 11h-14h da tarde e 16h - 19h da noite. Às escolhas das avenidas se basearam no auto fluxo de veículos: Aguanambi, Bezerra de Menezes, Abolição e Avenida da Universidade, e em um ponto com baixo fluxo de veículos, Rua Marechal Deodoro. Como forma de coleta dos compostos foi utilizado amostrador ativo e quantificados por cromatografia líquida. Os resultados do estudo mostraram altos níveis de concentração de CCs no ar das quatro avenidas e na rua. Desta forma, as concentrações nesses pontos ultrapassaram o limite estabelecido por órgãos regulamentadores. Conclui-se que a cidade de Fortaleza apresentou altos níveis de concentração de CCs e riscos à saúde humana, já que alguns desses compostos apresentam potencial carcinogênico.

Palavras-chave: COMPOSTOS CARBONÍLICOS. FORTALEZA. QUALIDADE DO AR. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA.