

AVALIAÇÃO DO RISCO À SAÚDE À COMPOSTOS CARBONÍLICOS E À BTEX NAS PRINCIPAIS AVENIDAS DE FORTALEZA (CE)

IX Encontro de Pesquisa e Pós-Graduação

Camille Arraes Rocha, Íthala Saldanha de Santiago, Tamiris Ferreira da Silva, Rivelino Martins Cavalcante, Maria Elisa Zanella

A elevada urbanização dos centros urbanos juntamente com sua dinâmica traz consigo uma série de consequências, como inúmeros prejuízos à saúde pública, sobretudo se tratando de poluição atmosférica. A queima de combustíveis fósseis provenientes de indústrias e de veículos automotores produz compostos carcinogênicos e/ou tóxicos como os Compostos Carbonílicos (CCs), sendo o formaldeído e o acetaldeído seus principais representantes, e os BTEX (Benzeno, Tolueno, Etilbenzeno e Xilenos). Tendo em vista essa problemática, o presente trabalho teve como objetivo avaliar do risco à saúde humana baseada nos níveis de CCs e BTEX na cidade de Fortaleza. Assim, os dados da poluição atmosférica foram coletados nas avenidas mais movimentadas da cidade, Aguanambi, Bezerra de Menezes, Abolição e Avenida da Universidade, e em um ponto com baixo fluxo de veículos, Rua Marechal Deodoro, observando-se a relação entre a frota veicular, concentração de poluentes e os riscos a saúdes. As coletas foram realizadas em duplicata de 8 às 19 horas, no período seco e chuvoso do ano de 2015. Os resultados mostraram que no período chuvoso todos os pontos amostrados ultrapassaram o limite estabelecido por alguns órgãos regulamentadores internacionais quanto ao formaldeído. Quanto ao acetaldeído e ao benzeno - único representante carcinogênico da família BTEX - todos os pontos ficaram dentro dos limites permitidos pelos órgãos. No período seco o risco de câncer ao formaldeído se apresentou maior que no período chuvoso e também ultrapassou os limites estabelecidos pelos órgãos regulamentadores. Já o acetaldeído e o benzeno novamente ficaram abaixo dos limites máximos permitidos. Os resultados tanto para níveis de carcinogenicidade quanto para toxicidade dos BTEX não ultrapassaram os limites estabelecidos pelas normas regulamentadoras, porém faz-se necessário enfatizar que mesmo a exposição em baixas concentrações a estes compostos a um longo período de tempo poderá causar danos irreversíveis a saúde.

Palavras-chave: Poluição atmosférica. Tráfego de automóveis. Saúde ambiental.