



Trabalhos Científicos

Título: Avaliação Da Função Pulmonar De Crianças Asmáticas E Não Asmáticas Em Santos E Presidente Prudente E Sua Correlação Com A Qualidade Do Ar

Autores: BEATRIZ BERENCHTEIN BENTO DE OLIVEIRA (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS), PAULA ROBERTA DA SILVA PESTANA (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS), ALAN SENIGALIA (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS), THAMIRYS DA SILVA ANDRADE PEREIRA (FUNDAÇÃO LUSÍADA), RENAN RENATO BENTO DE OLIVEIRA (FACULDADE DO LITORAL SUL), LOURDES CONCEIÇÃO MARTINS (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS), LUIZ ALBERTO AMADOR PEREIRA (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS), ALFÉSIO LUÍS FERREIRA BRAGA (UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS)

Resumo: Efeitos deletérios da poluição do ar sobre a saúde humana têm sido observados, incluindo aumentos em sintomas respiratórios e diminuições na função pulmonar. Objetivo: avaliar o efeito da exposição à poluição atmosférica na função pulmonar de crianças. Método: Estudo de painel, com avaliação longitudinal por 12 meses da exposição aos poluentes do ar e seus efeitos sobre a função respiratória de crianças asmáticas e crianças sem a doença, com idade entre 6 e 14 anos, residentes em Santos e Presidente Prudente. Foram realizadas espirometrias mensais e as informações sobre a qualidade do ar foram obtidas da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Modelos de equações para estimativas generalizadas foram adotados para a análise dos efeitos da variação da exposição à poluição atmosférica sobre a função respiratória, controlados para temperatura e umidade. Resultados: Durante o período do estudo, a concentração do PM10 (material particulado com diâmetro inferior a 10 micrometros) não ultrapassou os valores estabelecidos pelo o Decreto S.P. 59.113/13 (120956,g/m³) nas duas cidades. Em Santos, no grupo de asmáticos observa-se que com o aumento de 13,35 956,g/m³ de PM10 ocorreu redução significativa da relação entre volume expiratório forçado no primeiro segundo e capacidade vital forçada (VEF1/CVF) no dia e nos sete dias após a exposição, com seu maior efeito no quinto dia (-21,45 (IC 95: -7,34, -35,56)). Em Presidente Prudente, no grupo de asmáticos também ocorreu redução significativa deste parâmetro no dia e nos sete dias após a exposição ao PM10 (-78,22 (IC 95: 55,68-100,75)). Nas crianças sem asma não verificamos redução significativa dos valores de VEF1/CVF para exposição ao PM10. Conclusão: Apesar dos níveis de poluição terem se mantido dentro dos padrões de qualidade do ar para o Estado de São Paulo, as crianças com asma apresentaram reduções significativas da função pulmonar após a exposição aos poluentes.