



41º CONGRESSO
BRASILEIRO DE
Pediatria
Florianópolis-SC

22 A 26
DE OUTUBRO
DE 2024
FLORIANÓPOLIS - SC



Trabalhos Científicos

Título: A Poluição Do Ar E O Aumento Das Crises De Asma Em Crianças: Uma Revisão Narrativa

Autores: ANA RAQUEL DOS SANTOS SAMPAIO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), KAUANNY DIAS BATISTA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), VITÓRIA ISMAEL ROCHA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), VEIDA MORORÓ NASCIMENTO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), LÍVIA VITÓRIA ALBUQUERQUE DOMINGOS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), NATÁLIA BARRETO MORAIS FERNANDES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), BEATRIZ LIBERATO DE SOUSA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), BEATRIZ GOERSCH FROTA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), CAMILLA DE LIMA MENDONÇA SANTOS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), ANA CAMILE DE FREITAS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), ANA CAROLLYNE PONTES RIBEIRO COSTA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), PEDRO NATAN DINIZ GOMES (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), ANA BEATRIZ GONDIM CAMPELO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), OLAVO PEREIRA DE LIMA NETO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ), RENATA FREITAS LEMOS DE OLIVEIRA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ)

Resumo: A asma é uma doença pulmonar caracterizada por inflamação crônica nos brônquios. Devido à maior proporção de ar inalado em relação ao peso corporal, é crucial analisar os efeitos da poluição atmosférica em crianças asmáticas. Avaliar o que a literatura evidencia sobre a relação entre a poluição do ar e o aumento das crises de asma em crianças. Trata-se de um estudo de revisão de literatura por meio de buscas nas bases de dados Pubmed e Medline (via Lilacs). Foram selecionados artigos publicados em língua portuguesa ou inglesa, utilizando os descritores “air pollution”, “asthma attacks” e “children”, cruzados com boleanador AND. Os critérios de inclusão foram artigos originais dos últimos 10 anos que tratassem do tema, e os critérios de exclusão foram artigos sem acesso aberto e a não adequação ao tema proposto. Foram encontrados 63 resultados, e após a leitura do título e resumo, foram selecionados 10 artigos. Os achados evidenciaram que a exposição à poluição atmosférica, exemplificada por poluentes como material particulado (MP), dióxido de enxofre (SO₂) e o dióxido de nitrogênio (NO₂), está associada ao aumento das crises de asma em crianças poucas horas após a exposição. Em relação aos poluentes, o MP induz um efeito mais forte, pois atinge as pequenas vias aéreas e os alvéolos pulmonares com maior facilidade devido ao seu tamanho, e o SO₂, pode exacerbar a asma ao causar inflamação das vias aéreas e estresse oxidativo local. O fato de morar perto de ruas com alta densidade de tráfego é um fator de risco para crises de asma, e que a exposição crônica à poluição do ar relacionada ao tráfego, está associada a um risco aumentado de morbidade respiratória em crianças com asma preexistente. Outra informação relevante foi a diminuição da incidência de exacerbação de asma durante a pandemia de COVID-19, devido às medidas restritivas em relação aos transportes, viagens e a parada de funcionamento de algumas indústrias, resultando no declínio dos poluentes atmosféricos, percebido tanto em áreas desenvolvidas ou em desenvolvimento. A literatura evidencia que a exposição à poluição atmosférica é prejudicial para crianças asmáticas, levando ao aumento do número de exacerbações, em especial poluentes como material particulado (MP), dióxido de enxofre (SO₂) e dióxido de nitrogênio (NO₂). Vale ressaltar que há a necessidade de estudo de impacto para embasar o controle ambiental e as políticas públicas, pois essa exposição leva ao aumento das exacerbações. No entanto, vale ressaltar que ainda há poucos estudos que comprovam esses achados.