



17º CONGRESSO BRASILEIRO DE  
ALERGIA E  
IMUNOLOGIA  
PEDIÁTRICA  
26 a 28 DE MARÇO DE 2024 - São Paulo - SP

26 a 28  
DE MARÇO

Centro de Convenções Frei Caneca  
R. Frei Caneca, 569 - Consolação, São Paulo



## Trabalhos Científicos

**Título:** O Impacto Da Qualidade Do Ar Na Epidemiologia Da Bronquite E Bronquiolite Agudas Em Pacientes Pediátricos No Brasil

**Autores:** KAUÊ CONTRO COSTA (UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL), VICTOR HUGO SILVA DANTAS (UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL), LAÍS FERREIRA STAHL (UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL), REBECA RABINOVICH PANES BRUNHOLI (UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL), ANA JULIA CHAMON (UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL)

**Resumo:** A partir do século XVIII, os níveis de poluição passaram a afetar cada vez mais a saúde, principalmente das crianças, que são mais suscetíveis à exposição<sup>1,2</sup>. Estudos mostram que a exposição a poluentes e materiais particulados (MP), em especial o MP 2.5 > 5 µg/m<sup>3</sup>, de acordo com Diretrizes de Qualidade do Ar (2021)<sup>3</sup>, se relaciona com o aumento de doenças respiratórias, elevando o número de agravos nessa faixa etária<sup>1,2,4</sup>. "Apresentar dados epidemiológicos sobre a bronquite aguda e bronquiolite aguda em pacientes pediátricos no Brasil e estabelecer a relação com a qualidade do ar das regiões do país." Trata-se de um estudo de caráter ecológico, realizado por meio de análise de dados secundários extraídos do departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Ministério da Saúde (DATASUS/MS) e do Painel Vigiar, ferramenta da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos. Os dados foram estratificados de acordo com a faixa etária, regiões e unidades de federação com relação ao número de internações e óbitos, distribuição espacial das concentrações médias anuais de MP 2.5 e população exposta ao mesmo poluente. "Entre os anos de 2021 e 2024, foram registradas 281.823 (0 a 19 anos) internações por bronquite e bronquiolite agudas no Brasil, sendo o grupo mais afetado crianças menores de 5 anos, somando 94,5% do total (266.227). A Região Sudeste foi a que apresentou mais casos (120.433/45,3%), sendo que São Paulo representa 60,2% das internações da região. Já a Região Norte obteve o menor número de internações (16.936/6,4%). No mesmo período, foram registrados 600 óbitos em todo o país, com 38,5% (231) dos casos na Região Sudeste, dos quais a maior parte está no estado de São Paulo (127). Enquanto a Região Norte contou com apenas 9,8% (59) do total de óbitos registrados. A concentração média de MP 2.5 no Brasil entre 2021 e 2023 foi de 10,72 µg/m<sup>3</sup>, isto é, acima das recomendações. A região Norte deteve os maiores números (15,83 µg/m<sup>3</sup>), com destaque para o estado de Rondônia (20,61 µg/m<sup>3</sup>), seguida da região Sudeste (12,18 µg/m<sup>3</sup>), cuja média é alavancada pelo estado de São Paulo (15,65 µg/m<sup>3</sup>). Todavia, em São Paulo 60,33% das crianças menores de 5 anos estão expostas a concentrações maiores de 25 µg/m<sup>3</sup>, enquanto em Rondônia esse valor é de 5,42%." Este estudo revelou que a maior parte das internações e óbitos se concentraram na Região Sudeste. Comparando os estados de demografia semelhante, aqueles que possuem maiores concentrações médias anuais de MP 2.5, apresentam, majoritariamente, mais eventos. Ao associar a qualidade do ar de cada região, foi possível concluir que apesar da Região Norte ter apresentado os maiores níveis de material particulado, no estado de São Paulo, as crianças estão expostas a concentrações mais elevadas desse poluente. Portanto, atesta-se a importância de medidas ambientais que reduzam a poluição do ar a fim de diminuir os agravos respiratórios, especialmente em crianças menores de 5 anos.