



17º CONGRESSO BRASILEIRO DE  
ALERGIA E  
IMUNOLOGIA  
PEDIÁTRICA  
em 26 a 28 de março de 2018 São Paulo - SP

26 a 28  
DE MARÇO

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



## Trabalhos Científicos

**Título:** Relação Entre As Mudanças Climáticas E A Saúde Respiratória Das Crianças

**Autores:** JÚLIO CESAR DETONI NADALETI (UNOCHAPECÓ), FERNANDA SALETE GUELLA (UNOCHAPECÓ), VANESSA EVELIN TARDETTI PACAZZA (UNOCHAPECÓ), NICOLE VAZ LOPES RODRIGUES (UNOCHAPECÓ), LUIZA GABRIELA ZANUZZO (UNOCHAPECÓ)

**Resumo:** As mudanças climáticas têm emergido como um dos principais desafios globais de saúde pública, com impactos diretos e indiretos na saúde respiratória, pois podem amplificar a hipersensibilidade imunológica em populações pediátricas. "Avaliar os impactos das mudanças climáticas na prevalência e no controle das doenças respiratórias pediátricas." "Realizou-se uma pesquisa de artigos para revisão bibliográfica na base de dados do Pubmed, utilizando como descritores "Climate Change", "Respiratory Allergies" e "Children", resultando em publicações científicas que foram criteriosamente analisadas para responder à pergunta pico que delineou o objetivo." "A ventilação mais alta por unidade de peso corporal e a maior frequência de atividades ao ar livre tornam as crianças mais vulneráveis à exposição a poluentes e alérgenos. As mudanças climáticas representam uma ameaça direta à integridade do sistema imunológico, especialmente em populações vulneráveis. Em áreas urbanizadas, a exposição ao ar poluído está diretamente ligada ao aumento de exacerbações respiratórias, especialmente em crianças. O aumento das temperaturas globais e a maior frequência de eventos climáticos extremos (ondas de calor, tempestades e inundações) têm contribuído diretamente para a elevação da prevalência de doenças respiratórias. Poluentes como NO<sub>2</sub>, ozônio (O<sub>3</sub>) e partículas finas (PM<sub>2.5</sub>) são amplificados pelas mudanças climáticas, aumentando a inflamação das vias aéreas e exacerbando condições respiratórias. As mudanças climáticas aumentam os níveis de alérgenos, como pólen e mofo, prolongando as estações de alergia e exacerbando condições como asma e rinite alérgica. Exposições climáticas, como poluição e calor extremo, alteram a integridade das barreiras epiteliais e promovem inflamações, enquanto a perda de biodiversidade e mudanças no microbioma afetam a resposta imunológica, predispondo a condições alérgicas e autoimunes. Também, alterações na química das partículas causadas por mudanças climáticas aumentam a deposição em regiões profundas dos pulmões, exacerbando doenças respiratórias. Estudos apontam que eventos como tempestades e inundações aumentam em até 25% o risco de internações por asma e em 10% os casos de mortalidade relacionada a doenças respiratórias. Também, A 'asma de tempestade' foi associada a surtos de alta mortalidade, como o registrado na Austrália, onde 10 mortes e 9.000 hospitalizações ocorreram em um único episódio. Logo, Redução das emissões de gases de efeito estufa e adoção de fontes de energia renovável são medidas críticas para conter o agravamento das condições respiratórias pediátricas. As mudanças climáticas e a poluição exacerbam o impacto das doenças alérgicas em crianças. Políticas públicas que promovam a redução da emissão de poluentes, aliadas à educação sobre qualidade do ar, podem diminuir significativamente o impacto nas condições respiratórias.