**EFEITOS DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA EM PACIENTES COM ASMA**

Elilson Pereira da Silva Júnior  
[e\_jnr@hotmail.com](mailto:e_jnr@hotmail.com)  
FAPAC

Ana Flávia Barbosa de Figueiredo  
anaflaviabfigueiredo@gmail.com  
Afya Santa Inês  
  
Maria Clara Araújo Andrade  
 kds.clara@gmail.com  
 Centro Universitário Uninovafapi

Fabiana dos Santos Nogueira Barbosa  
 fabian.nog@hotmail.com  
 Afya

Camila Redley Vasconcelos e Silva  
 camis\_vasc2002@hotmail.com  
 UNITPAC - ARAGUAÍNA

Felipe Sodré Ribeiro  
 felipeapp7@gmail.com  
 Centro Universitário São Lucas

Maria Vitória Teixeira Laudares  
 marialaudares@outlook.com  
 Fesar

Amanda Mércia Azevedo de Carvalho  
 amandadb6@hotmail.com  
 AFYA Santa Inês

**Introdução:** A poluição atmosférica é um dos principais problemas ambientais que impacta diretamente a saúde respiratória, especialmente em indivíduos com asma. A presença de poluentes como material particulado, óxidos de nitrogênio e ozônio no ar pode desencadear e agravar crises asmáticas, tornando os sintomas mais frequentes e intensos. A exposição constante a esses poluentes resulta em inflamação das vias aéreas, levando a complicações respiratórias e prejudicando a função pulmonar. Este estudo visa explorar os efeitos da poluição atmosférica sobre pacientes asmáticos, avaliando os mecanismos envolvidos e as possíveis estratégias de manejo para minimizar os impactos dessa condição. **Objetivo:** Analisar os efeitos da poluição atmosférica na saúde respiratória de pacientes com asma. **Método**: Foi realizada uma revisão de literatura com o objetivo de avaliar os efeitos da poluição atmosférica em pacientes com asma. As bases de dados consultadas foram PUBMED, LATINDEX, SCIELO e Google Acadêmico, com artigos completos e gratuitos publicados entre 2020 e 2024, nos idiomas inglês, espanhol e português. A estratégia PICO adotada foi: "Pacientes com asma" (População), "efeitos da poluição atmosférica" (Intervenção), "qualidade do ar e estratégias de proteção" (Comparação) e "agravamento dos sintomas e hospitalizações" (Resultado). Os critérios de inclusão envolveram estudos sobre os impactos da poluição na saúde respiratória e as estratégias de manejo, enquanto os de exclusão abrangeram artigos que abordavam outras doenças respiratórias ou não estavam diretamente relacionados ao tema. Após a aplicação dos critérios, foram selecionados 9 estudos. **Resultados**: A poluição do ar é um fator significativo que agrava doenças respiratórias, particularmente em indivíduos com asma. A exposição a poluentes, como partículas finas (PM), óxidos de nitrogênio (NOx) e ozônio (O3), pode desencadear crises asmáticas, além de intensificar a frequência e a gravidade dos sintomas. Esses poluentes causam inflamação nas vias respiratórias, promovendo broncoconstrição, aumento da produção de muco e maior sensibilidade das vias aéreas, o que prejudica a função pulmonar. Pesquisas indicam que a poluição atmosférica contribui para o aumento das internações e das visitas a serviços de emergência devido a crises asmáticas. Crianças e idosos, por apresentarem vias respiratórias mais sensíveis, são particularmente afetados. Além disso, a poluição pode potencializar os efeitos de outros agentes, como alérgenos, agravando ainda mais os sintomas da doença. A gestão da asma em ambientes poluídos exige uma abordagem abrangente, que inclui conscientização sobre a qualidade do ar e adoção de medidas preventivas, como o uso de máscaras e a limitação de atividades ao ar livre em períodos de alta poluição. A orientação aos pacientes sobre a importância de monitorar a qualidade do ar e ajustar os tratamentos é fundamental para reduzir os impactos da poluição na saúde respiratória. Assim, diminuir os níveis de poluição é essencial tanto para a saúde pública quanto para o bem-estar dos pacientes asmáticos. **Considerações finais**: Em conclusão, a poluição atmosférica representa um fator significativo no agravamento da asma, exacerbando crises e prejudicando a saúde respiratória, especialmente entre grupos vulneráveis, como crianças e idosos. Os poluentes como material particulado, óxidos de nitrogênio e ozônio desencadeiam inflamação das vias aéreas e comprometem a função pulmonar, aumentando a hospitalização e as visitas a serviços de emergência. Portanto, é essencial adotar estratégias para mitigar os efeitos da poluição, incluindo conscientização sobre a qualidade do ar, monitoramento constante e medidas protetivas. A redução da poluição atmosférica, além de ser crucial para a saúde pública, contribui para a melhora da qualidade de vida dos pacientes asmáticos.

**Palavras-Chave:** Asma, Poluição, Efeitos

**REFERÊNCIAS:**

FLOSS, Mayara et al. Poluição do ar: uma revisão de escopo para recomendações clínicas para a medicina de família e comunidade. 2022.

DE MELO CUNHA, Jurema et al. ASSOCIAÇÃO ENTRE POLUIÇÃO DO AR E FENÓTIPOS DA ASMA EM SALVADOR, BRASIL, UMA CIDADE COM NÍVEIS DE POLUENTES DENTRO DOS LIMITES RECOMENDÁVEIS. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 9, n. 1, p. 13-27, 2022.

MANGARAVITI, Raquel Borges et al. Fatores e impactos associados à asma e rinite alérgica na qualidade de vida-uma revisão da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 5131-5142, 2021.

SANTOS, Ubiratan de Paula et al. Poluição do ar ambiental: efeitos respiratórios. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 47, p. e20200267, 2021.