



ASTHMA AND INNOVATION: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN DISEASE CONTROL

ASMA E INOVAÇÃO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO CONTROLE DA DOENÇA

ASMA E INNOVACIÓN: RETOS Y OPORTUNIDADES EN EL CONTROL DE ENFERMEDADES



<https://doi.org/10.56238/edimpecto2025.060-020>

Gabriela de Amorim Ferreira Antonio¹, Jéssica Cristina Esmarjassi de Castro Bueno², Maria Ester de Carvalho Araujo³, Lara Fabia Leite Osório⁴, Isabelle de Paula Fernandes⁵, Melissa Maria Ramos França⁶, Lurdes Maria de Moraes⁷

ABSTRACT

Asthma is a common chronic respiratory disease that affects millions of people and presents significant challenges in its control. The objective of this study was to analyze the relationship between asthma and innovative therapies, identifying challenges and opportunities in disease control. The initial methodology for this study was a literature review on the epidemiology, pathophysiology, and innovative treatments for asthma. Subsequently, a technical visit to the Research Center in Lorena, São Paulo, was carried out. The third phase of this study was the creation of the "Asthma Diary," a practical tool for monitoring symptoms, treatment adherence, and communication between patients and healthcare professionals. The diary includes sections for recording attacks, medical appointments, health history, and information about the disease, promoting more efficient and personalized care. Asthma is a complex and multifactorial condition, with significant challenges in Brazil, highlighting barriers such as limited access to medication, misinformation, and limitations in healthcare systems. The research reinforces the importance of innovative and personalized strategies to address chronic public health problems and improve the quality of life of asthma patients. It is concluded that the "Asthma Diary" can be a practical solution to improve disease control, suggesting its implementation in a pilot program, as an effective tool for managing the condition and adherence to treatment.

Keywords: Asthma. Innovation. Treatment.

¹ Master in Design. Technology and Innovation. E-mail: gaby.amorim@gmail.com
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7896-5799> Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8884515273789427>

² Physiotherapy student. E-mail: ssicacesmarjassi@gmail.com

³ Nurse student. E-mail: esteraraujo955@gmail.com

⁴ Physiotherapy student. E-mail: larafabialeiteosorio@gmail.com

⁵ Physiotherapy student. E-mail: bellefer2005@gmail.com

⁶ Nurse student. E-mail: francamelissa939@gmail.com

⁷ Nurse student. E-mail: moraislurdesmariade@gmail.com

RESUMO

A asma é uma doença respiratória crônica comum que afeta milhões de pessoas e apresenta desafios significativos no seu controle. O objetivo deste trabalho foi analisar a relação entre asma e terapias inovadoras, identificando desafios e oportunidades no controle da doença. A pesquisa utilizou como metodologia inicial a revisão bibliográfica sobre a epidemiologia, fisiopatologia e tratamentos inovadores da asma, posteriormente foi realizado uma visita técnica ao Centro de Pesquisas em Lorena – SP. A terceira fase deste trabalho foi a criação do "Diário da Asma", uma ferramenta prática para monitoramento de sintomas, adesão ao tratamento e comunicação entre pacientes e profissionais de saúde. O diário inclui seções para registro de crises, consultas médicas, histórico de saúde e informações sobre a doença, promovendo um cuidado mais eficiente e personalizado. A asma é uma condição complexa e multifatorial, com desafios significativos no Brasil, destacando barreiras como acesso restrito a medicamentos, desinformação e limitações nos sistemas de saúde. A pesquisa reforça a importância de estratégias inovadoras e personalizadas para enfrentar problemas crônicos de saúde pública e melhorar a qualidade de vida dos pacientes asmáticos. Conclui-se que o "Diário da Asma" pode ser uma solução prática para melhorar o controle da doença, sugerindo sua implementação em um programa piloto, como uma ferramenta eficaz para o manejo da condição e a adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Asma. Inovação. Tratamento.

RESUMEN

El asma es una enfermedad respiratoria crónica común que afecta a millones de personas y presenta importantes desafíos para su control. El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre el asma y las terapias innovadoras, identificando desafíos y oportunidades para el control de la enfermedad. La metodología inicial del estudio fue una revisión bibliográfica sobre epidemiología, fisiopatología y tratamientos innovadores para el asma. Posteriormente, se realizó una visita técnica al Centro de Investigación en Lorena, São Paulo. La tercera fase del estudio consistió en la creación del "Diario del Asma", una herramienta práctica para el seguimiento de los síntomas, la adherencia al tratamiento y la comunicación entre pacientes y profesionales sanitarios. El diario incluye secciones para registrar crisis, consultas médicas, historial médico e información sobre la enfermedad, promoviendo una atención más eficiente y personalizada. El asma es una enfermedad compleja y multifactorial, con importantes desafíos en Brasil, destacando barreras como el acceso limitado a medicamentos, la desinformación y las limitaciones de los sistemas de salud. La investigación refuerza la importancia de estrategias innovadoras y personalizadas para abordar los problemas crónicos de salud pública y mejorar la calidad de vida de los pacientes con asma. Se concluye que el "Diario del Asma" puede ser una solución práctica para mejorar el control de la enfermedad, sugiriendo su implementación en un programa piloto, como una herramienta eficaz para el manejo de la condición y la adherencia al tratamiento.

Palabras clave: Asma. Innovación. Tratamiento.

REFERENCES

Asher, I., & Billo, N. (2022). The global asthma report 2022. Global Asthma Network.

Barker, B., & et al. (2023). Eficácia dos dispositivos de monitoramento na adesão ao tratamento da asma. *European Respiratory Journal*, 61(7), Article e2002145. <https://doi.org/10.1183/13993003.02145-2020>



- Brasil, Ministério da Saúde. (2023). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas: Asma. https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2023/20230331_relatorio_pcdt_asma_cp04.pdf
- de Cordoba, F., & Dal Corso, S. (2017). Fisioterapia no paciente com asma: Intervenção baseada em evidências. *Asma, Alergia e Imunologia*, 1(1), 1-10.
- Ferreira, A. C., & et al. (2024). Asma: Uma revisão sobre a fisiopatologia e as novas abordagens terapêuticas. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 24(5), Article e16439. <https://doi.org/10.25248/reas.e16439.2024>
- Global Initiative for Asthma. (2019). Global initiative for asthma. <https://ginasthma.org/>
- Ingebrigtsen, T., Rogde, E., & Sörensen, M. L. (2015). A importância da tecnologia no controle da asma. *Journal of Prescribing Practice*, 7(9), 400-412. <https://doi.org/10.12968/jprp.2015.7.9.400>
- Lima, A. C., & Silva, J. P. (2023). Novas terapias para asma: Avanços e desafios. *Revista Clínica Médica*, 45(2), 201-215.
- Martins, I. de O., Almeida, J. V. D. R., & et al. (2024). Taxa de mortalidade por asma no Brasil entre os anos de 2018 e 2022. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 10(4), 1-15.
- Patel, M. P. H., & Teach, M. P. H., M.D. (2019). Pediatria em revisão. *Pediatrics in Review*, 40(11), 549-608. <https://doi.org/10.1542/pir.2018-0135>
- Pereira, R. M., & et al. (2023). Dispositivos de monitoramento no manejo da asma: Uma revisão. *Revista de Saúde Pública*, 57(4), 45-60. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004560>
- Pérez, F. (2023). Asma: Adesão ao tratamento e novas terapias são as vias para o controle das crises. *Revista Brasileira de Pneumologia*, 29(3), 150-168.
- Pitrez, P. M. (2020). Os desafios do tratamento da asma em países de média e baixa renda: O que vem a seguir? *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 46(6), 1-6. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200607>
- Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. (2021). IV Diretrizes Brasileiras para o manejo da asma. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 47(1), 1-100. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210012>