



Análise descritiva das internações e óbitos por asma no nordeste do Brasil: Desafios no contexto da pandemia de COVID-19

Tayná Lima Rodrigues Silva, Gabriele Soprano do Carmo, Júlio Gabriel Soprano do Carmo, Maraisa do Nascimento, Gedeão Batista de Oliveira, Robercio Barros Alencar, Thaís Lima Rodrigues, Paula Thaisa Mendes Cunha, Bianca Mayara Sampaio de Araújo, Jordam William Pereira-Silva, Gabriel Saraiva Martins Lucena, Izabella Padilha Fonseca de Carvalho, Victoria Trasatti Romao, Sávio Cotta Lana, Marystela Batista Martins, Tainá Leal Lima dos Santos

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A asma é uma condição respiratória crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, sendo uma das principais causas de internações hospitalares no Brasil. A pandemia de COVID-19 trouxe consigo não apenas desafios diretos relacionados ao novo coronavírus, mas também teve impactos significativos em diversas áreas da saúde, incluindo o manejo de condições pré-existentes, como a asma. A interseção entre a pandemia e as internações hospitalares revela uma dinâmica complexa, na qual fatores como a exposição ao vírus, as medidas de distanciamento social e as mudanças nos padrões de atendimento desempenham papéis cruciais. Sabendo disso, é importante recolher perfis epidemiológicos pré e pós-pandemia, compreender o impacto da pandemia nas hospitalizações e óbitos relacionadas à asma e identificar os grupos populacionais mais vulneráveis. O objetivo deste artigo foi analisar a prevalência e o perfil epidemiológico das internações e óbitos relacionados à asma no Nordeste do Brasil de 2018 a 2022. Este é um estudo quantitativo e retrospectivo, que realiza a análise das internações e óbitos causados por asma na região nordeste a partir de dados públicos disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS). Durante o período analisado, houve uma redução de 24,7% nas internações e um aumento de 29,2% nos óbitos. O estado da Bahia apresentou o maior número de internações e óbitos, predominando entre crianças com 1 a 4 anos. Além disso, houve um aumento expressivo nos gastos hospitalares durante a pandemia de COVID-19. A compreensão do perfil epidemiológico da incidência das internações e óbitos por asma revela-se crucial para embasar estratégias eficazes de prevenção, tratamento e gestão dessa condição respiratória crônica.

Palavras-chave: Epidemiologia, Asma, COVID-19, Região Nordeste.

Descriptive analysis of hospitalizations and deaths due to asthma in Northeast Brazil: Challenges in the context of the COVID-19 pandemic

ABSTRACT

Asthma is a chronic respiratory condition that affects millions of people around the world, being one of the main causes of hospital admissions in Brazil. The COVID-19 pandemic has not only brought with it direct challenges related to the new coronavirus but has also had significant impacts on several areas of healthcare, including the management of pre-existing conditions such as asthma. The intersection between the pandemic and hospital admissions reveals a complex dynamic, in which factors such as exposure to the virus, social distancing measures and changes in standards of care play crucial roles. Knowing this, it is important to collect pre- and post-pandemic epidemiological profiles, understand the impact of the pandemic on hospitalizations and deaths related to asthma and identify the most vulnerable population groups. The objective of this article was to analyse the prevalence and epidemiological profile of hospitalizations and deaths related to asthma in the Northeast of Brazil from 2018 to 2022. This is a quantitative and retrospective study, which analyses hospitalizations and deaths caused by asthma in the northeast region. based on public data available in the Hospital Information System (SIH) of the Unified Health System (SUS). During the period analysed, there was a 24.7% reduction in hospitalizations and a 29.2% increase in deaths. The state of Bahia had the highest number of hospitalizations and deaths, predominantly among children aged 1 to 4 years. Furthermore, there was a significant increase in hospital expenses during the COVID-19 pandemic. Understanding the epidemiological profile of the incidence of hospitalizations and deaths due to asthma is crucial to support effective prevention, treatment, and management strategies for this chronic respiratory condition.

Keywords: Epidemiology, Asthma, COVID-19, Northeast Region.

Dados da publicação: Artigo recebido em 24 de Dezembro e publicado em 04 de Fevereiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p397-406>

Autor correspondente: Tayná Lima Rodrigues taynalima_tlr@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A asma, uma condição respiratória crônica que afeta milhões de pessoas em todo o mundo, representa um desafio significativo para a saúde pública (PAULO, 2023). Caracterizada por inflamação das vias aéreas e aumento da reatividade brônquica, a asma provoca sintomas como falta de ar, tosse e aperto no peito. Essa condição não apenas compromete a qualidade de vida dos indivíduos, mas também impõe uma carga substancial tanto para os sistemas de saúde quanto para as comunidades (DBMA, 2006).

Calcula-se que cerca de 23,2% da população esteja afetada por essa enfermidade, e a prevalência varia de 19,8% a 24,9% em diferentes áreas do território nacional (MS/SVS, 2022). No ano de 2021, foram efetuados aproximadamente 1,3 milhão de atendimentos na Atenção Primária à Saúde, que é o primeiro ponto de contato do cidadão brasileiro com o Sistema Único de Saúde (SUS). Esse número representa um aumento de aproximadamente 231 mil consultas em relação ao ano anterior (MS/SVS, 2022).

Um trabalho feito por CARDOSO et al., (2017) demonstrou que as regiões Norte e Nordeste apresentam o maior número de internações e mortes relacionadas à asma, com os estados do Pará e da Bahia apresentando o maior número de internações. A pandemia de COVID-19 desencadeou uma série de desafios inéditos para sistemas de saúde em todo o mundo, influenciando não apenas a gestão da própria doença, mas também exacerbando condições preexistentes, como a asma. O impacto dessa crise de saúde nas internações por asma tornou-se uma preocupação significativa, pois as medidas de contenção, como distanciamento social, restrições de mobilidade e sobrecarga nos serviços de saúde, afetaram diretamente a acessibilidade aos cuidados médicos essenciais (MARQUES et al., 2022). Indivíduos asmáticos, já suscetíveis a complicações respiratórias, podem ter enfrentado obstáculos adicionais durante a pandemia, contribuindo para um aumento nas hospitalizações. As alterações nos padrões de atendimento de saúde, a relutância em buscar assistência médica devido ao receio de exposição ao vírus e as restrições econômicas podem ter impactado negativamente a prevenção e o controle adequados da asma.

A epidemiologia das internações por asma no Brasil é um campo crucial de estudo que visa compreender a distribuição, frequência e determinantes das

hospitalizações relacionadas a essa condição respiratória crônica (CARVALHO *et al.*, 2022). A análise da epidemiologia das internações por asma oferece insights valiosos sobre a carga da doença, padrões de prevalência em diferentes regiões e fatores de risco que podem contribuir para a gravidade da condição. Nesse sentido, é de grande interesse avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 nas internações hospitalares e óbitos causados por Asma, no nordeste brasileiro.

METODOLOGIA

Este é um estudo quantitativo e retrospectivo, que realiza a análise das internações e óbitos causados por asma na região nordeste entre 2018 a 2022. A partir de dados públicos disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS), construímos o perfil epidemiológico das internações hospitalares e óbitos notificados durante a pandemia de COVID-19. Para a revisão da literatura, usamos artigos científicos disponíveis nos periódicos Lilacs, PubMed, SciELO e Medline.

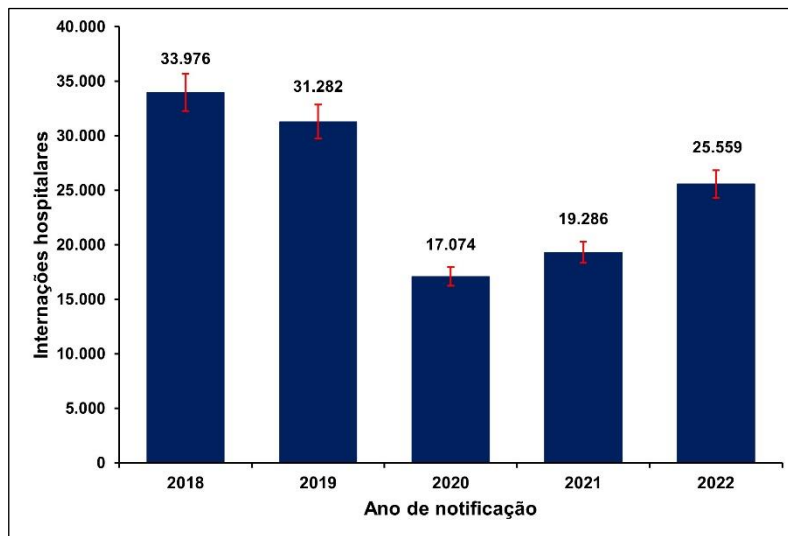
Para a obtenção do perfil epidemiológico da população, construímos gráficos e tabelas comparativas com informações relacionadas ao ano de notificação das internações e óbitos, faixa etária, cor/raça e custos hospitalares. Por se tratar de uma análise de dados secundários que não identifica os sujeitos e está disponível publicamente na internet, este trabalho não precisou ser submetido à análise de um comitê de ética em pesquisa. Todas as análises foram feitas usando o Microsoft Excel.

RESULTADOS

Segundo o DATASUS, a região nordeste registrou, no período de 2018–2022, 127.177 internações causadas por asma, isso representa 36,3% de todas as internações registradas no Brasil (350.578 internações). Durante o período pandêmico, houve uma redução de 24,7% nas internações. No ano de 2018, período antes da pandemia, foram registradas (n=33.976 internações; 26,7%), seguido por 2019, com (n=31.282; 24,6%). Porém, em 2020 e 2021, período auge da pandemia, foram registrados menos internações (n=17.074; 13,4%) e (n=19.286; 15,2%), respectivamente. No entanto, em 2022 o número de internações voltou a aumentar (n=25.559 internações; 20,1%) (Figura

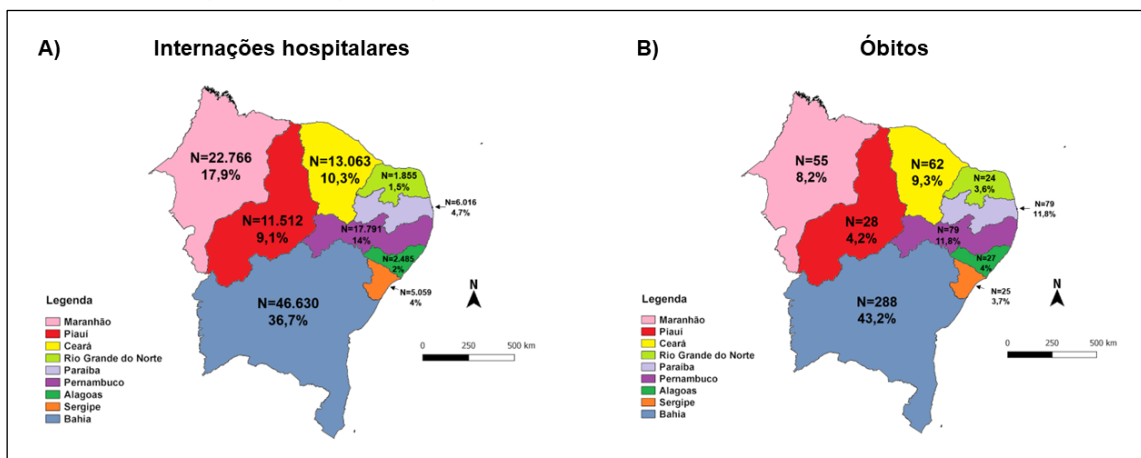
1). Em relação aos óbitos, os últimos dois anos foram responsáveis por 41,7% dos óbitos em todo o período, com (n=119 óbitos; 17,8% em 2021) e (n=159 óbitos; 23,8% em 2022). De 2018 a 2022, houve um aumento de 29,2%.

Figura 1. Internações hospitalares causadas por asma na região nordeste do Brasil, durante a pandemia de COVID-19.



Em relação às internações, o estado da Bahia apresentou a maior prevalência, com (n=46.630; 36,7%), seguido pelo Maranhão, com (n=22.766; 17,9%) e Pernambuco, com (n=17.791; 14%) (Figura 2A). O estado da Bahia também apresentou a maior número óbitos, com (n=288; 43,2%), seguido por Pernambuco, com (n=79; 11,8%) e Rio Grande do Norte com (n=79; 11,8) (Figura 2B).

Figura 2. Distribuição das internações hospitalares e óbitos causados por asma durante a pandemia de COVID-19 na região nordeste do Brasil. A) Número de internações por asma separados por estados; B) Número de óbitos por asma separados por estados.



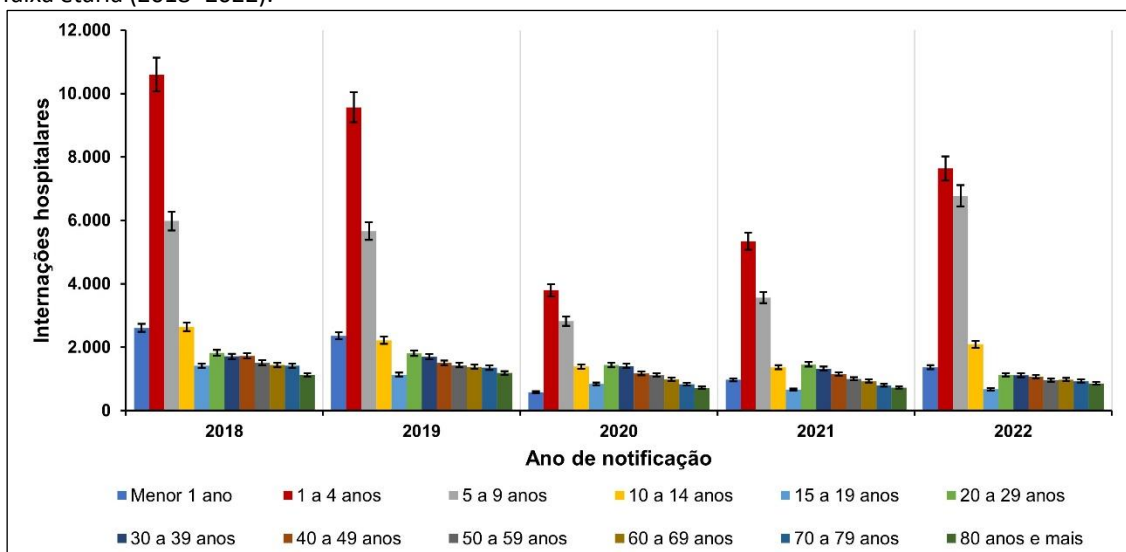
Quando avaliamos por sexo, observamos que os homens foram responsáveis pela maioria das internações, com (n=64.078; 50,4%), em contrapartida, as mulheres foram responsáveis pela maioria dos óbitos (n=368; 55,2%) (Tabela 1). Quando avaliamos por cor/raça, observamos que a população parda apresentou o maior número de internações e óbitos, com (n=86.369 internações; 67,9%) e (n=371; 55,6%), respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Números e porcentagem de internações hospitalares e óbitos causados por asma na região nordeste do Brasil, de acordo com a cor/raça (2018–2022).

	Internações		Óbitos	
	N	%	N	%
SEXO				
Masculino	64.078	50,4	299	44,8
Feminino	63.099	49,6	368	55,2
COR/RAÇA				
Branca	6.383	5	42	6,3
Preta	2.141	1,7	18	2,7
Parda	86.369	67,9	371	55,6
Amarela	4.361	3,4	24	3,6
Indígena	133	0,1	0	0
Sem informações	27.790	21,9	212	31,8

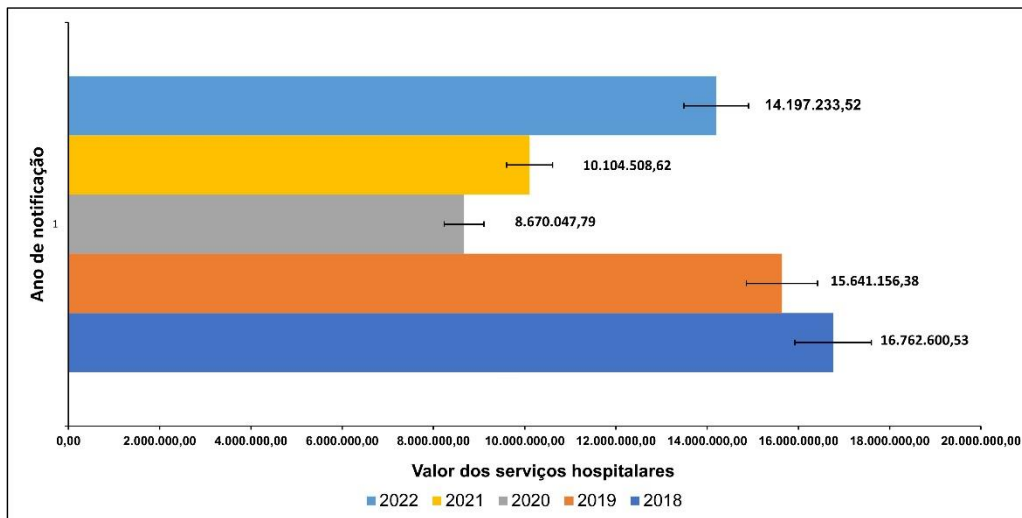
Em relação à faixa etária, a maioria das internações foi observada na faixa etária de 1 a 4 anos, com um total de (n=36.933; 29%), seguida da faixa etária de 5 a 9 anos com (n=24.794; 19,5%) e 10 a 14 anos com (n=9.704; 7,6%) (Figura 3).

Figura 3. Distribuição das internações causadas por asma na região nordeste do Brasil, de acordo com a faixa etária (2018–2022).



Durante o período da pandemia, as internações causadas por asma custaram um total de R\$ 65.375.546,84 (Figura 4). No ano de 2020 foi gasto R\$ 8.670.047,79, seguido por 2021 com R\$ 10.104.508,62 e 2022 com R\$ 14.197.233,52. Isso representa um aumento de 63% dos valores gastos durante o período (Figura 4).

Figura 4. Valor total dos gastos por internações hospitalares causadas por Asma durante o período pandêmico.



DISCUSSÃO

A relação entre a redução das internações e o aumento dos óbitos por asma é um tema complexo que envolve uma variedade de fatores, desde questões individuais de saúde até desafios sistêmicos no cuidado médico. Esta discussão abordará algumas das possíveis razões por trás desse fenômeno e as estratégias que podem ser adotadas para reverter essa tendência. Uma possível explicação para a redução das internações pode ser o aumento da conscientização sobre a asma, resultando em melhores práticas de prevenção e manejo da doença. Isso pode levar a uma diminuição na gravidade dos casos, reduzindo assim a necessidade de hospitalizações. No entanto, o aumento dos óbitos pode indicar que os casos de asma que ocorrem acabam sendo mais graves, com uma resposta mais letal quando ocorre uma crise.

Se, por um lado, a redução das internações pode indicar uma abordagem mais preventiva e ambulatorial, o aumento dos óbitos pode sugerir que algumas pessoas não estão conseguindo acessar serviços de emergência quando necessário.



A alta taxa de internações em crianças com idades entre 1 e 4 anos é uma preocupação significativa no cenário de saúde infantil. Vários fatores podem contribuir para essa tendência, e entender esses elementos é crucial para desenvolver estratégias preventivas eficazes. Em primeiro lugar, crianças nessa faixa etária estão em um estágio crítico de desenvolvimento do sistema respiratório, e suas vias aéreas são mais estreitas em comparação com as de crianças mais velhas (POSTIAUX, 2004). Isso as torna mais susceptíveis a obstruções e reações inflamatórias, aumentando a gravidade das crises de asma. Além disso, o sistema imunológico das crianças pequenas ainda está em desenvolvimento (DINIZ & FIGUEIREDO, 2014), tornando-as mais suscetíveis a infecções respiratórias que frequentemente desencadeiam ou agravam os sintomas da asma.

A pandemia de COVID-19 teve impactos significativos em diversos aspectos da saúde pública (XAVIER et al., 2023), e a redução das internações por asma durante esse período é um fenômeno que merece atenção e análise. Uma possível explicação é o aumento das medidas de distanciamento social e o uso generalizado de máscaras. Essas medidas podem ter ajudado a reduzir a propagação não apenas do coronavírus, mas também de outros vírus respiratórios, como os que desencadeiam muitas vezes crises de asma. O temor do contágio pelo vírus da COVID-19 pode ter desencorajado indivíduos a buscarem assistência médica, mesmo diante de sintomas asmáticos agudos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre a redução das internações e o aumento dos óbitos por asma destaca a necessidade de uma abordagem abrangente que leve em consideração fatores individuais, socioeconômicos e sistêmicos. Ao entender e abordar esses aspectos, é possível desenvolver estratégias eficazes para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida para aqueles que vivem com asma. A constatação de uma maior taxa de internação por asma em crianças de 1 a 4 anos destaca a vulnerabilidade dessa faixa etária a essa condição respiratória. Essa observação sublinha a importância de estratégias preventivas e de intervenções precoce para garantir a saúde respiratória das crianças durante esse período crucial de desenvolvimento.



REFERÊNCIAS

PAULO, M.P. Os desafios do tratamento da asma em países de média e baixa renda: o que vem a seguir? **J Bras Pneumol**. 2023;49(3):e20230215.

IV Diretrizes Brasileiras para o Manejo da Asma. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, 2006, v. 32, p. S447–S474.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde, **Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)**. Saúde respiratória. Disponível em: Portal da Secretaria de Atenção Primária a Saúde (saude.gov.br)

CARDOSO, T.A., et al. Impacto da asma no Brasil: análise longitudinal de dados extraídos de um banco de dados governamental brasileiro. **J. bras. pneumol.**, 2017, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 163-168.

MARQUES, C. P. C., et al. Asthma epidemiology in Brazil, from 2016 to 2020. **Research, Society and Development**, 2022, v. 11, n. 8, p. e5211828825.

CARVALHO, L.C, et al. O perfil clínico do paciente asmático: uma abordagem fisiopatológica: The clinical profile of the asthmatic patient: a pathophysiological approach. **Brazilian Journal of Development**, 2022, v. 8, n. 8, p. 55468–55482.

POSTIAUX, G. A ausculta pulmonar na criança. In: –. *Fisioterapia respiratória pediátrica*. 2. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2004. p. 55-101.

DINIZ, L.A.O.D & FIGUEIREDO, B.C.G. O sistema imunológico do recém-nascido. **Rev Med Minas Gerais** 2014; 24(2): 227-233.

XAVIER, P.B., et al. IMPACTOS DA COVID-19 NO TRABALHO COLABORATIVO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, 2023, Boa Vista, v. 15, n. 44, p. 166–181.