

2^o CICS

CONGRESSO
INTERNACIONAL
CIÊNCIA E SOCIEDADE

Educação e Pesquisa como
caminho para pacificação global

TRABALHOS
PREMIADOS
2025



CENTRO UNIVERSITÁRIO
SANTO AGOSTINHO





TRABALHOS PREMIADOS 2025





CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO – UNIFSA
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO
NÚCLEO DE PUBLICAÇÕES ACADÊMICAS - NPA

Supervisão Editorial: Ana Kelma Cunha Gallas
Diagramação: Edson Rodrigues Cavalcante
Design Gráfico e artes: Ana Kelma Cunha Gallas
Capa: Odrânio Rocha
TI OMP Books: Eliezyo Silva



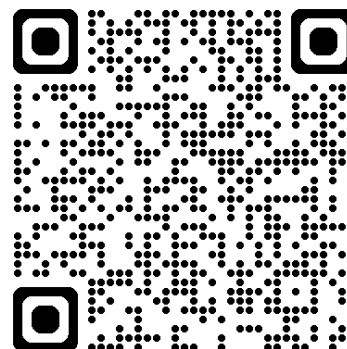
LESTU EDITORA, CONSULTORIA E
COMUNICAÇÃO LTDA
Contato: editora@lestu.org
Site: www.lestu.com.br
Livraria: www.lestu.org

Este título possui uma licença *Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International* (CC BY-NC-ND 4.0).

A íntegra dessa licença pode ser acessada:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.pt>

© 2025 UNIFSA/LESTU

Todos os capítulos deste livro foram submetidos, aprovados e apresentados no 2º Congresso Internacional Ciência e Sociedade, realizado pelo Centro Universitário Santo Agostinho de 4 a 8 de novembro de 2025, sendo selecionados como os melhores trabalhos apresentados em Grupos Temáticos do evento.



FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T279 GALLAS, Ana Kelma Cunha; GOMES, Alisson Dias; CRONEMBERGER, Izabel Herika Gomes Matias; LIRA E SILVA, Antonieta; OLIVEIRA, Edjôfre Coelho de; SILVA, Indira Maria de Melo Lira Pereira da (ORGs.).

Trabalhos premiados no 2º Congresso Internacional Ciência e Sociedade: Educação e Pesquisa como caminho para a pacificação global. Teresina: Centro Universitário Santo Agostinho (UNIFSA); Editora Lestu, 2025.

432 p. *online*.

ISBN: 978-65-85729-14-7

DOI: doi.org/10.51205/lestu.978-65-85729-14-7

Disponível em: <https://lestu.org/books/>

1. Congresso Internacional Ciência e Sociedade. 2. Pesquisa. 3. Inovação. 4. Sustentabilidade. 5. Ciência e Sociedade. I. Autores. IV. Congresso Internacional Ciência e Sociedade (2. : 2025 : Teresina, PI).

CDD: 370



ANÁLISE DOS CASOS DE INTERNAÇÃO POR ASMA EM MENORES DE 5 ANOS NO PIAUÍ ENTRE 2019 E 2023¹

ANALYSIS OF ASTHMA HOSPITALIZATION CASES IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD IN PIAUÍ BETWEEN 2019 AND 2023

Gabriel de Castro Gamosa – UESPI²
Antonio Victor da Silva Borges – UESPI³
Marília Ribeiro Martins – UNIFSA⁴
Wellington dos Santos Alves – UESPI⁵

¹ Trabalho apresentado no GT 34 SAÚDE DE CRIANÇAS, ADOLESCENTES E FAMÍLIAS do 2º Congresso Internacional Ciência e Sociedade (2º CICS 2025), promovido pelo Centro Universitário Santo Agostinho, de 04 a 08 de novembro de 2025, em Teresina-PI.

² Graduando em Fisioterapia. E-mail: gabrieldecastrog@aluno.uespi.br

³ Graduando em Medicina. E-mail: antoniovictordasborges@aluno.uespi.br

⁴ Graduada em Fisioterapia. E-mail: mariliamartins0205@gmail.com

⁵ Doutor em Ciências da Reabilitação pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Professor Associado I da Universidade Estadual do Piauí (UESPI). E-mail: wellingtonsantos@ccs.uespi.br

RESUMO

A asma é uma das principais causas de morbidade respiratória infantil, especialmente em menores de cinco anos, representando significativa demanda por serviços hospitalares. Este estudo teve como objetivo analisar os casos de internações por asma em pacientes menores de cinco anos no Piauí entre 2019 e 2023, descrevendo sua distribuição temporal e principais características epidemiológicas. Trata-se de estudo descritivo, quantitativo, de base secundária, utilizando dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Foram analisadas 1.725 internações, sendo 286 em menores de 1 ano e 1.439 em crianças de 1 a 4 anos. Observou-se predomínio do sexo masculino (58,9%) e maior ocorrência em pardos (69%). Quanto à distribuição territorial, a macrorregião Meio-Norte concentrou 52,3% dos casos, seguida do Litoral (23,9%), Cerrados (14,6%) e semiárido (9,1%). A análise revelou maior vulnerabilidade em grupos socioeconômicos específicos e em áreas urbanizadas, sugerindo influência de determinantes sociais e ambientais. Conclui-se que a asma infantil no Piauí apresenta padrão desigual de ocorrência, reforçando a necessidade de políticas públicas voltadas à atenção primária, ao controle ambiental e ao acompanhamento contínuo de crianças em maior risco, visando reduzir hospitalizações e melhorar a qualidade de vida.

Palavras-Chave: Pediatria. Crianças. Estado Asmático. Epidemiologia.

ABSTRACT

Asthma is a chronic inflammatory airway disease and one of the leading causes of pediatric hospital admissions, particularly in children under five years old. Its high prevalence and clinical and social burden represent a challenge for health systems, especially in regions with socioeconomic disparities, such as the state of Piauí, Brazil. This study aimed to analyze hospital admissions due to asthma in patients under five years of age living in Piauí between 2019 and 2023, highlighting the epidemiological profile and temporal trends of hospitalizations. A descriptive study was conducted based on data from the Brazilian Hospital Information System (SIH/SUS) from 2019 to 2023. Records of hospital admissions with asthma (ICD-10: J45) as the primary diagnosis were included. The variables analyzed were sex, age group, year of admission, and absolute number of cases. The results indicated a progressive decline in hospitalization rates, although higher values were observed in infants under one year old, with a greater frequency among males. Temporal analysis revealed seasonal peaks during the rainy months, suggesting environmental influence. In conclusion, hospital morbidity due to asthma in children under five years of age in Piauí remains significant, despite a declining trend, reinforcing the need for preventive strategies, early diagnosis, and continuous monitoring, particularly within primary health care.

Keywords: Pediatric. Child. Status Asthmaticus. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas caracterizada por obstrução variável e recorrente ao fluxo aéreo, sendo uma das principais causas de morbidade respiratória em crianças menores de cinco anos (Cuffwright, 2016). No Brasil, a doença apresenta alta prevalência e configura importante causa de hospitalizações pediátricas, gerando impacto econômico para o Sistema Único de Saúde (SUS) e repercussões sociais para as famílias (Prado *et al.*, 2024). No estado do Piauí, as desigualdades regionais em determinantes sociais e o acesso limitado a serviços especializados contribuem para maior vulnerabilidade da população infantil.

O problema central da pesquisa consiste na persistência de hospitalizações por asma em crianças pequenas, apesar da existência de protocolos de manejo clínico e de estratégias de prevenção já consolidadas. Assim, compreender o perfil epidemiológico dessas internações é fundamental para subsidiar políticas públicas de saúde, fortalecer a atenção primária e otimizar recursos assistenciais.

Este estudo tem como objetivo analisar os casos de internações por asma em pacientes menores de cinco anos no Piauí entre 2019 e 2023, descrevendo sua distribuição temporal e principais características epidemiológicas. A relevância científica e social da investigação reside em fornecer evidências atualizadas para a vigilância em saúde, além de reforçar a necessidade de estratégias específicas de prevenção e acompanhamento direcionadas à população infantil mais vulnerável.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo e retrospectivo, com delineamento quantitativo, baseado em dados secundários. Foram analisadas as internações hospitalares por asma em crianças menores de cinco anos residentes no estado do Piauí, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2023. As informações foram obtidas a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponibilizado pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

As variáveis incluídas na análise foram: faixa etária (<1 ano; 1 a 4 anos), sexo (masculino; feminino), raça/cor (branca, preta, parda, amarela e sem informação) e

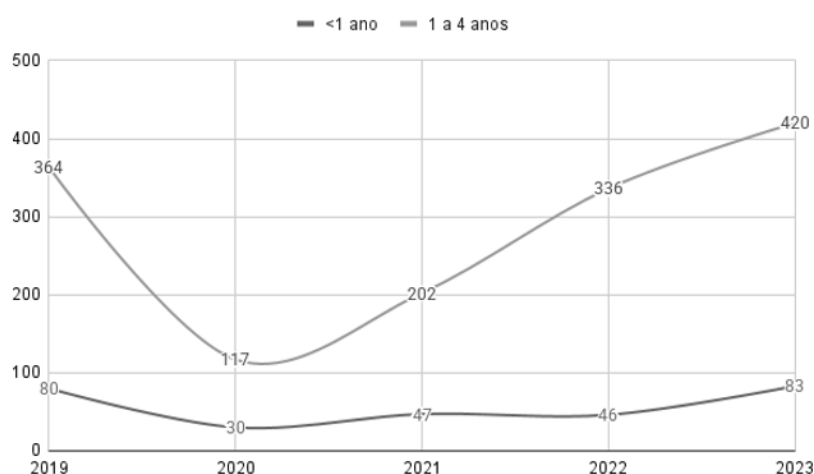
macrorregião de saúde do Piauí (Semiárido, Meio Norte, Litoral e Cerrados). Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e processados no software Microsoft 365, permitindo a construção de tabelas de distribuição de frequência absoluta e relativa.

O estudo buscou descrever o perfil das internações por asma, identificando grupos mais vulneráveis e diferenças regionais. Por tratar-se de dados secundários de acesso público e sem identificação nominal dos indivíduos, não houve necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período de 2019 a 2023 (Gráfico 1), foram registradas 1.725 internações por asma em crianças menores de cinco anos no Piauí, das quais 286 (16,6%) ocorreram em menores de 1 ano e 1.439 (83,4%) em crianças de 1 a 4 anos, evidenciando maior vulnerabilidade nessa faixa etária, possivelmente relacionada à imaturidade do sistema respiratório, à elevada exposição a alérgenos ambientais e à maior frequência de infecções respiratórias. Esse padrão é consistente com achados nacionais, como os reportados por Marques *et al.* (2022), que indicaram que a faixa etária de 1 a 4 anos representou 31,28% das internações por asma no Brasil entre 2016 e 2020, reforçando que crianças pré-escolares apresentam risco elevado de hospitalizações por exacerbações da doença.

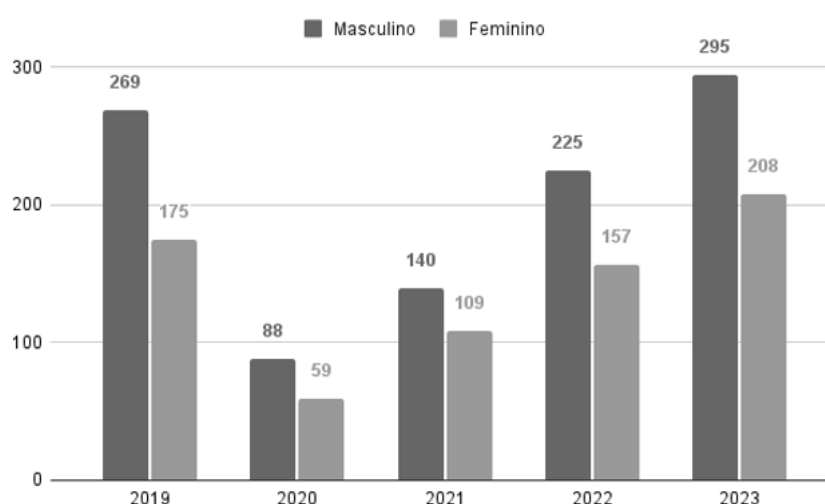
GRÁFICO 1. Distribuição anual dos casos de internações por asma em pacientes pediátricos menores de 5 anos no Piauí, entre 2019 e 2023.



Fonte: DATASUS, MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS, POR LOCAL DE RESIDÊNCIA, PIAUÍ, 2025.

Quanto ao sexo (Gráfico 2), observou-se predominância do masculino (1.017 casos; 59%) em relação ao feminino (708 casos; 41%), corroborando estudos que indicam maior prevalência e gravidade da asma em meninos na infância, possivelmente associada a diferenças anatômicas das vias respiratórias e fatores hormonais, com tendência de inversão na adolescência. Filho *et al.* (2023) registraram que 55% das internações em crianças de 1 a 4 anos em Alagoas entre 2012 e 2022 ocorreram em meninos, enquanto Silva *et al.* (2024) relataram predomínio do sexo masculino (55,7%) nas idades de 1 a 14 anos em nível nacional. Esses achados indicam que o padrão de maior incidência de internações em meninos é consistente tanto em âmbito regional quanto nacional, reforçando a necessidade de atenção específica para essa população na prevenção e manejo da asma.

GRÁFICO 2. Distribuição anual dos casos de internações por asma em pacientes pediátricos menores de 5 anos no Piauí, por sexo e ano de internação, entre 2019 e 2023.



Fonte: DATASUS, MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS, POR LOCAL DE RESIDÊNCIA, PIAUÍ, 2025.

A análise segundo raça/cor (Tabela 1) revelou maior frequência entre crianças pardas (1.191; 69%), seguidas daquelas sem informação registrada (451; 26%), enquanto os demais grupos apresentaram baixa representatividade: brancas (49; 2,8%), amarelas (31; 1,8%) e pretas (3; 0,2%).

A predominância da cor parda reflete tanto a composição demográfica do Piauí quanto possíveis desigualdades sociais e ambientais que influenciam a ocorrência de internações por asma. Esses achados são consistentes com a literatura nacional: Souza *et al.* (2024) identificaram que crianças pardas foram as mais afetadas, representando 51,3% e

56,1% dos casos, respectivamente, enquanto, por outro lado, Couto *et al.* (2025) observaram que, na Região Sul do Brasil, a população branca apresentou maior número de casos notificados (79,15%), evidenciando diferenças regionais na distribuição racial das internações.

Tabela 1. Distribuição do número de internações por asma em pacientes pediátricos menores de 5 anos, segundo raça. Piauí, 2019 a 2023.

Cor/raça	Número de casos	%
Branca	49	2,8
Preta	3	0,2
Amarela	31	1,8
Parda	1.191	69
Sem informação	451	26
<i>Total</i>	1.725	100

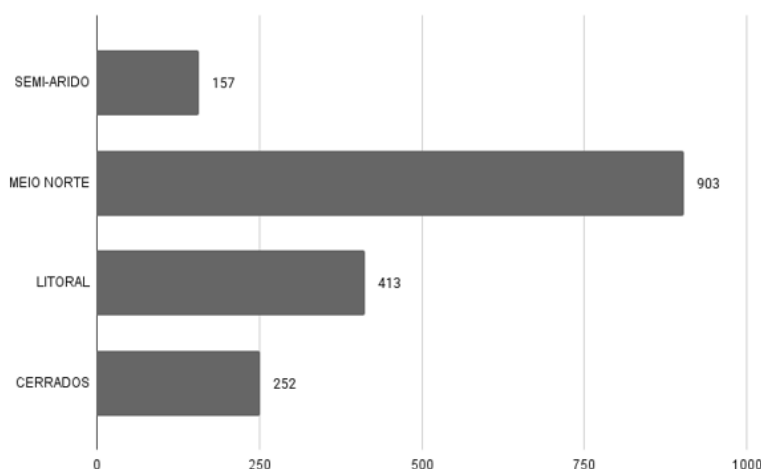
Fonte: DATASUS, MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS, POR LOCAL DE RESIDÊNCIA, PIAUÍ, 2025.

Em relação à distribuição regional (Gráfico 3), a maioria das internações concentrou-se no Meio Norte (903; 52%), seguido pelo Litoral (413; 24%), Cerrados (252; 14,6%) e Semiárido (157; 9,1%).

A concentração no Meio Norte pode estar associada à maior densidade populacional e à urbanização, fatores que favorecem maior exposição à poluição atmosférica e agentes alérgenos. Já os menores índices no Semiárido podem refletir tanto diferenças ambientais quanto a limitação de acesso aos serviços de saúde, que pode resultar em subnotificação.

Achados internacionais corroboram essa tendência: estudos em Omã identificaram variações regionais significativas na incidência de asma, com regiões mais afastadas de centros urbanos apresentando maiores chances de ocorrência, indicando que características geográficas e ambientais influenciam a frequência de exacerbações e justificam estratégias de manejo regionalizadas (Abdelbasit & Wesonga, 2021, 2022).

GRÁFICO 3. Distribuição anual dos casos de internações por asma em pacientes pediátricos menores de 5 anos no Piauí, por macrorregião de saúde, entre 2019 e 2023.



Fonte: DATASUS, MORBIDADE HOSPITALAR DO SUS, POR LOCAL DE RESIDÊNCIA, PIAUÍ, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu identificar o perfil epidemiológico das internações por asma em crianças menores de cinco anos no Piauí entre 2019 e 2023, evidenciando maior vulnerabilidade na faixa etária de 1 a 4 anos e predomínio do sexo masculino. Observou-se também que crianças pardas constituem a maioria dos casos, enquanto a distribuição regional revelou concentração significativa na macrorregião Meio Norte. Esses achados indicam que fatores demográficos, sociais e ambientais influenciam a ocorrência de internações, destacando a importância de estratégias direcionadas de prevenção, acompanhamento clínico e controle ambiental para reduzir hospitalizações evitáveis.

O estudo contribui para a compreensão das desigualdades regionais e demográficas relacionadas à asma infantil, oferecendo subsídios para políticas públicas de saúde voltadas à atenção primária e à vigilância epidemiológica. Limitações incluem a dependência de dados secundários e possíveis inconsistências no registro de raça/cor, sugerindo a necessidade de estudos futuros que avaliem determinantes socioeconômicos, ambientais e a efetividade de intervenções preventivas em diferentes regiões do estado.

REFERÊNCIAS

ABDELBASIT, K; WESONGA, R. A data analytic model to determine regional variation of asthma incidence and other chronic obstructive lung diseases in Oman. **Healthcare Analytics**, v. 2, p. 100074, 2022.

COUTO, F. S. et al. ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR ASMA E DESPESAS HOSPITALARES NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA DA REGIÃO SUL. **Asclepius International Journal of Scientific Health Science**, v. 4, n. 4, p. 269-281, 2025.

CUFFWRIGHT, M. Asthma in the under-5s: A pragmatic approach to supporting families. **Journal of Health Visiting**, v. 4, n. 6, p. 302-306, 2016.

FILHO, R. A. A. et al. Perfil epidemiológico das internações hospitalares por Asma no estado de Alagoas em crianças de um a quatro anos entre 2012 e 2022. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 13902-13908, 2023.

MARQUES, C. P. C. et al. Epidemiologia da Asma no Brasil, no período de 2016 a 2020. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e5211828825-e5211828825, 2022.

PRADO, C. A. et al. Características Epidemiológicas da ASMA no Brasil. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 8, p. 2366-2379, 2024.

SILVA, L. T. M. et al. Análise do perfil epidemiológico de internações por asma no Brasil entre 2019 a 2023. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 1470-1482, 2024.

SOUZA, C. C. B. L. et al. Análise da incidência e impacto das internações por asma em crianças: Tendências e perspectivas. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 2324-2335, 2024.

WESONGA, R.; ABDELBASIT, K. Modeling incidence rate by region: analysis of asthma and other chronic obstructive lung diseases. **[S.l.: s.n.]**, 2021.



CENTRO UNIVERSITÁRIO
SANTO AGOSTINHO