

## FATORES ASSOCIADOS AO ÓBITO INTRA-HOSPITALAR POR ASMA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL, 2022–2024

Beatriz Villar Meneses Santos<sup>1</sup> (PIBIC/CNPq); Layanne Liege Domingos Galindo<sup>1</sup> (PROVIC/Unit);

Letícia Villar Meneses Santos<sup>1</sup> (PROVIC/Unit), Jefferson Felipe Calazans Bastista<sup>1</sup>; Sonia Oliveira Lima<sup>1</sup> (Orientadora)  
beatriz.villar@souunit.com.br;

<sup>1</sup>Universidade Tiradentes/Medicina/Aracaju/SE.

### 2.10.00.00-8 – Saúde Coletiva

#### RESUMO

**Introdução:** A asma é uma doença inflamatória crônica e heterogênea das vias aéreas, caracterizada por obstrução reversível do fluxo aéreo e hipersensibilidade brônquica. É uma das condições respiratórias mais prevalentes na infância, afetando milhões de crianças e adolescentes no mundo, com impacto significativo na morbimortalidade e na qualidade de vida. Apesar de tratável e potencialmente controlável, o subdiagnóstico, a adesão terapêutica inadequada e as falhas no manejo das crises ainda resultam em hospitalizações e óbitos evitáveis. No Brasil, fatores socioeconômicos e regionais interferem tanto na detecção quanto no tratamento, evidenciando desigualdades no cuidado e na gravidade dos desfechos clínicos. **Objetivo:** Analisar os fatores associados ao óbito intra-hospitalar por asma em crianças e adolescentes no Brasil, entre 2022 e 2024. **Metodologia:** Estudo transversal, descritivo e analítico, de abordagem quantitativa, baseado em dados das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Foram incluídas internações de indivíduos de 0 a 19 anos com diagnóstico principal de asma (CID-10: J45 e J46) no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2023. Realizaram-se análises descritivas e bivariadas com teste qui-quadrado e V de Cramer, além de regressão logística binária, adotando-se nível de significância de  $p < 0,05$ . Os resultados foram expressos em odds ratio (OR) e intervalo de confiança de 95% (IC95%). **Resultados:** Foram registradas 171.729 internações por asma, sendo 55% em pacientes do sexo masculino. As faixas etárias mais acometidas foram de 1–4 anos (40,5%) e 5–9 anos (40,0%). A maioria era de raça parda (58,0%) e residente nas regiões Sudeste (36,1%) e Nordeste (32,1%). O caráter de atendimento foi predominantemente de urgência (97,1%), com mediana de dois dias de permanência hospitalar, e 5% dos pacientes necessitaram de UTI. No período analisado, 131 crianças e adolescentes evoluíram para óbito, representando letalidade de 0,08%. A regressão logística demonstrou associação significativa entre óbito e internação em UTI (OR=15,96; IC95%:10,40–24,50;  $p < 0,001$ ), idade (OR=1,10; IC95%:1,04–1,17;  $p = 0,001$ ) e tempo de permanência (OR=1,03; IC95%:1,02–1,04;  $p < 0,001$ ). **Conclusão:** A internação em UTI foi o principal fator associado ao óbito intra-hospitalar por asma, refletindo a gravidade dos casos. O aumento da idade e da permanência hospitalar também elevou o risco de morte. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias voltadas ao diagnóstico precoce, à adesão ao tratamento preventivo e ao fortalecimento da atenção primária, com foco na redução de internações e mortalidade infantil e juvenil por asma.

**PALAVRAS-CHAVE:** asma, hospitalização, mortalidade infantil.

## ABSTRACT

**Introduction:** Asthma is a chronic and heterogeneous inflammatory airway disease characterized by reversible airflow obstruction and bronchial hyperresponsiveness. It is one of the most prevalent respiratory conditions in childhood, affecting millions of children and adolescents worldwide and significantly impacting morbidity, mortality, and quality of life. Despite being treatable and potentially controllable, underdiagnosis, poor therapeutic adherence, and inadequate management of acute episodes still result in preventable hospitalizations and deaths. In Brazil, socioeconomic and regional disparities influence both disease detection and management, reflecting inequalities in healthcare access and outcomes. **Objective:** To analyze factors associated with in-hospital death from asthma among children and adolescents in Brazil between 2022 and 2024. **Methodology:** This was a cross-sectional, descriptive, and analytical study with a quantitative approach, using data from the Hospital Information System (SIH/SUS). Hospitalizations of individuals aged 0–19 years with a primary diagnosis of asthma (ICD-10: J45 and J46) between January 2021 and December 2023 were included. Descriptive and bivariate analyses were performed using chi-square and Cramer's V tests, followed by binary logistic regression, adopting a significance level of  $p < 0.05$ . Results were expressed as odds ratios (OR) and 95% confidence intervals (CI). **Results:** A total of 171,729 hospitalizations were identified, with 55% occurring in males. The most affected age groups were 1–4 (40.5%) and 5–9 years (40.0%). Most patients were mixed-race (58.0%) and resided in the Southeast (36.1%) and Northeast (32.1%) regions. Hospitalizations were mostly urgent (97.1%), with a median stay of two days; 5% required ICU admission. There were 131 in-hospital deaths, representing a lethality rate of 0.08%. Logistic regression revealed significant associations between mortality and ICU admission (OR=15.96; 95%CI:10.40–24.50;  $p < 0.001$ ), age (OR=1.10; 95%CI:1.04–1.17;  $p = 0.001$ ), and length of stay (OR=1.03; 95%CI:1.02–1.04;  $p < 0.001$ ). **Conclusion:** ICU admission was the strongest predictor of in-hospital death, reflecting disease severity. Older age and longer hospitalization were also associated with higher risk. These findings emphasize the need for early diagnosis, adherence to preventive therapy, and strengthening of primary care to reduce hospitalizations and asthma-related mortality in children and adolescents.

**KEYWORDS:** asthma, hospitalization, infant mortality.