

INTERNAÇÃO HOSPITALAR POR PNEUMONIA EM CRIANÇAS NA PARAÍBA

Michele Samara Souza Faria, Célio Diniz Machado Neto, Laysa Gabrielle Silva Medeiros, Helder Italo Dantas de Sousa, Vitória Maria Lucena de Moraes Gomes, Bianca Virgínia Alves Martins



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n3p1732-1743>

Artigo recebido em 20 de Março e publicado em 21 de Maio de 2026

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A pneumonia permanece como uma das principais causas de morbimortalidade infantil no mundo, representando um grave problema de saúde pública, especialmente em regiões de vulnerabilidade socioeconômica, como o Nordeste do Brasil. Este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações hospitalares por pneumonia em crianças menores de um ano no estado da Paraíba, no período de 2019 a 2024, avaliando aspectos de morbidade, mortalidade, média de permanência hospitalar e impacto financeiro para o Sistema Único de Saúde (SUS). Trata-se de um estudo descritivo com delineamento de série temporal e espacial, utilizando dados secundários extraídos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) para o período estabelecido. Os resultados revelaram um total de 8.575 internações por pneumonia (CID-10 J18) em crianças menores de um ano na Paraíba, com predomínio do sexo masculino (58%). A média de permanência hospitalar foi de 6,4 dias, e a taxa de mortalidade hospitalar alcançou 1,21%. Em termos de impacto financeiro, as internações nessa faixa etária geraram um custo total de R\$ 9.906.626,81 ao SUS, representando 12,27% das despesas totais analisadas. Concluiu-se que as internações por pneumonia em lactentes na Paraíba configuram um importante indicador de fragilidade da Atenção Primária à Saúde (APS) e de vulnerabilidade social. Os achados reforçam a necessidade urgente de fortalecimento da APS, com foco em medidas preventivas, como imunização adequada, incentivo ao aleitamento materno e aprimoramento do acompanhamento da puericultura, visando a redução de hospitalizações evitáveis e a melhoria dos indicadores de saúde infantil no estado.

Palavras-chave: Pneumonia; Morbidade; Mortalidade Infantil; Hospitalização; Atenção Primária à Saúde.

HOSPITALIZATION FOR PNEUMONIA IN CHILDREN IN PARAÍBA

ABSTRACT

Pneumonia remains one of the leading causes of infant morbidity and mortality globally, representing a serious public health problem, especially in regions of socioeconomic vulnerability, such as the Northeast of Brazil. This study aimed to analyze the epidemiological profile of hospitalizations due to pneumonia in children under one year old in the state of Paraíba, Brazil, between 2019 and 2024, evaluating aspects of morbidity, mortality, average length of hospital stay, and financial impact on the Unified Health System (SUS). This was a descriptive study with a time series and spatial design, utilizing secondary data extracted from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS) for the established period. The results revealed a total of 8,575 hospitalizations for pneumonia (ICD-10 J18) in children under one year old in Paraíba, with a predominance of the male sex (58%). The average length of hospital stay was 6.4 days, and the hospital mortality rate reached 1.21%. In terms of financial impact, hospitalizations in this age group generated a total cost of R\$ 9,906,626.81 for the SUS, representing 12.27% of the total expenses analyzed. It was concluded that hospitalizations due to pneumonia in infants in Paraíba constitute an important indicator of the fragility of Primary Health Care (PHC) and social vulnerability. The findings emphasize the urgent need to strengthen PHC, focusing on preventive measures such as adequate immunization, promoting exclusive breastfeeding, and improving child development follow-up (puericulture), aiming to reduce avoidable hospitalizations and improve child health indicators in the state.

Keywords: Pneumonia; Morbidity; Infant Mortality; Hospitalization; Primary Health Care.

Instituição afiliada – Centro Universitário de Patos- UNIFIP

Autor correspondente: Michele Samara Souza Faria

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



1 INTRODUÇÃO

A pneumonia constitui uma das principais causas de morbimortalidade infantil no mundo, especialmente entre crianças menores de um ano, representando um grave problema de saúde pública, sobretudo em países de baixa e média renda (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2023). No Brasil, apesar dos avanços alcançados nas políticas públicas de saúde e da ampliação do acesso aos serviços de atenção básica, a doença ainda responde por um número expressivo de hospitalizações pediátricas, impactando significativamente os indicadores de saúde infantil (Mendoza et al., 2022).

Na região Nordeste, particularmente no estado da Paraíba, as internações por pneumonia em crianças menores de um ano refletem desigualdades sociais, barreiras de acesso aos serviços de saúde, fragilidades na cobertura vacinal e insuficiência no acompanhamento das doenças respiratórias agudas (Silva et al., 2023). Esse contexto revela a necessidade de compreender os fatores que contribuem para essas internações e de identificar possíveis falhas na atenção primária à saúde, sobretudo no primeiro ano de vida, fase marcada pela imaturidade do sistema imunológico e maior vulnerabilidade às infecções respiratórias.

A relevância científica deste estudo reside na escassez de investigações regionais que abordem especificamente o perfil epidemiológico das internações por pneumonia em menores de um ano na Paraíba, considerando suas particularidades socioeconômicas e geográficas. Assim, a pesquisa propõe-se a contribuir para a produção de conhecimento científico aplicado, subsidiando estratégias de prevenção e aprimoramento das ações de atenção primária, com vistas à redução das hospitalizações evitáveis.

Do ponto de vista social, compreender a dinâmica das internações por pneumonia nessa faixa etária possibilita o fortalecimento de políticas públicas e práticas assistenciais, como o acompanhamento sistemático da puericultura, o incentivo à vacinação e a promoção de ações educativas voltadas às famílias e cuidadores. Dessa forma, este trabalho busca oferecer subsídios para intervenções que promovam a redução da morbimortalidade infantil e o fortalecimento da equidade no cuidado, alinhando-se aos objetivos de desenvolvimento sustentável e às diretrizes do Plano Nacional pela Primeira Infância (PNPI) (Brasil, 2023).

Diante desse contexto, este estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações hospitalares por pneumonia em crianças menores de um ano no estado da Paraíba, no período de 2019 a 2024, considerando aspectos de morbidade, mortalidade, média de permanência hospitalar e impacto financeiro para o Sistema Único de Saúde (SUS).

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, considerando a série temporal e a espacial. Os dados utilizados foram secundários, isto é, relacionados aos eventos vitais, disponíveis em domínio público (Rouquayrol, Gurgel, 2021). No estudo das internações hospitalares, foram consideradas as internações por pneumonia. As informações utilizadas abrangeram o período de 2019 a 2024, levando em consideração a faixa etária, o sexo e a doença responsável pela internação. A seleção dos indicadores foi realizada com base na disponibilidade dos dados nos anos de interesse e em sua possível influência sobre as condições de saúde, além de permitir comparações entre os indicadores nos diferentes períodos analisados. A construção dos indicadores foi realizada com o auxílio dos programas Tabwin® e Excel®.

A fonte de coleta de dados foi Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) os dados de internação foram extraídos do *site* do SIH-MS. E a seleção dos indicadores foi realizada em função da disponibilidade dos dados em anos de interesse e considerada sua possível influência nas condições de saúde

Por tratar-se de um estudo descritivo com dados secundários provenientes de domínio público, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Após a coleta os dados foram analisados através da estatística descritiva e analisados por meio de tabelas.

Conforme observado na tabela 1, entre os anos de 2019 e 2024, o estado da Paraíba registrou um total de 8.575 internações hospitalares por pneumonia (CID-10 J18) em crianças menores de um ano, de acordo com dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Observa-se que o sexo masculino apresentou o maior número de internações (4.971 casos), correspondendo a aproximadamente 58% do total, enquanto o sexo feminino registrou 3.604 casos (42%). Esse predomínio masculino é consistente com achados de estudos epidemiológicos, que indicam maior vulnerabilidade respiratória entre meninos no primeiro ano de vida (Silva et al., 2023).

Tabela 1 – morbidade hospitalar do SUS na Paraíba referentes à CID-10: Pneumonia, com base nas AIHs (Autorizações de Internação Hospitalar) por faixa etária e sexo, no período de 2019 a 2024.

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
Menor 1 ano	4.971	3.604	8.575
Total	4.971	3.604	8.575

Fonte: Ministério da saúde – sistemas de informações hospitalares do SUS (SIH/ SUS)

Bueno et al. (2020) encontraram perfil semelhante e associaram esse resultado a fatores anatômicos e imunológicos que podem favorecer maior predisposição às infecções respiratórias. Entretanto, Magalhães et al. (2022) e Costa et al. (2022) observaram diferenças menos expressivas entre os sexos, indicando que fatores sociais, ambientais e o acesso aos serviços de saúde podem exercer maior influência sobre as hospitalizações do que o sexo isoladamente. Dessa forma, embora exista predominância masculina, condições socioeconômicas desfavoráveis permanecem como importantes determinantes desse perfil epidemiológico.

Na tabela 2 podemos observar que no período de 2019 a 2024, a média de permanência hospitalar por pneumonia entre crianças menores de um ano na Paraíba foi de 6,4 dias, de acordo com o Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

Tabela 2 – Média de permanência hospitalar devido Pneumonia na Paraíba por faixa etária e sexo (2019-2024)

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
Menor 1 ano	6,4	6,3	6,4

Total	6,4	6,3	6,4
-------	-----	-----	-----

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A média de permanência hospitalar encontrada foi de 6,4 dias, indicando importante demanda assistencial e sobrecarga para os serviços hospitalares. Esse resultado se aproxima dos achados de Lima et al. (2022), que observaram tempo semelhante de internação em crianças hospitalizadas por pneumonia, relacionando esse período à gravidade clínica, presença de comorbidades e atraso no início do tratamento. Mendonça et al. (2022) destacam que a pneumonia é uma condição sensível à atenção primária, e quando o diagnóstico e o manejo precoce não ocorrem adequadamente, há maior probabilidade de internações prolongadas. Isso reforça a importância da atuação preventiva da atenção básica para reduzir o tempo de hospitalização e evitar complicações.

De acordo com a tabela 3 a taxa de mortalidade hospitalar entre crianças menores de 1 ano na Paraíba foi de 1,21%, sendo 1,03% para o sexo masculino e 1,47% para o feminino. Este valor revela a vulnerabilidade desse grupo diante de agravos como a pneumonia, principal causa de internações infantis.

Tabela 3 – Taxa de mortalidade hospitalar devido a Pneumonia na Paraíba por faixa etária e sexo (2019-2024).

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
Menor 1 ano	1,03	1,47	1,21
Total	1,03	1,47	1,21

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

A taxa de mortalidade observada demonstra que a pneumonia continua sendo uma importante causa de óbito infantil, especialmente em populações mais vulneráveis. Esse achado está em consonância com Dallabrida et al. (2025), que identificaram as doenças respiratórias como uma das principais causas de mortalidade infantil no Brasil, com destaque para pneumonia, bronquiolite, bronquite e asma. Barbosa et al. (2024) também reforçam que infecções respiratórias agudas podem evoluir para quadros graves quando há falhas no diagnóstico precoce e no acompanhamento contínuo. Além disso, fatores como desnutrição, baixa cobertura vacinal e dificuldades no acesso aos

serviços de saúde contribuem significativamente para o agravamento clínico e aumento da mortalidade.

Observa-se na tabela 4 que o valor total gasto com internações hospitalares de crianças menores de 1 ano na Paraíba foi de R\$ 9.906.626,81. Esse montante expressivo reflete a alta complexidade e o custo dos cuidados necessários nessa faixa etária, frequentemente associados a doenças respiratórias graves, como pneumonia.

Tabela 4 – Valor total das internações hospitalares devido a Pneumonia na Paraíba por faixa etária e sexo (2019-2024) (Valor em reais)

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total
Menor 1 ano	5.749.932,81	4.156.694	9.906.626,81
Total	5.749.932,81	4.156.694	9.906.626,81

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

O elevado custo total das internações demonstra o impacto econômico significativo da pneumonia pediátrica para o Sistema Único de Saúde. O valor de R\$ 9.906.626,81 evidencia não apenas a alta frequência das hospitalizações, mas também a complexidade assistencial envolvida no tratamento desses pacientes. Esse achado corrobora os resultados de Vieira et al. (2024), que destacaram o alto custo das síndromes respiratórias agudas graves em crianças e adolescentes, especialmente em períodos de maior demanda hospitalar. Silva et al. (2023) também apontaram que as internações por pneumonia representam importante carga financeira para o SUS, sobretudo em regiões com maiores desigualdades sociais, como o Nordeste brasileiro.

A redução desses custos depende diretamente do fortalecimento da atenção primária, ampliação da cobertura vacinal e implementação de estratégias preventivas voltadas à saúde infantil. Dessa forma, investir em prevenção mostra-se mais eficaz e economicamente viável do que atuar apenas no tratamento hospitalar.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que a redução das internações por pneumonia em crianças menores de um ano depende diretamente do fortalecimento da rede de atenção básica, da

melhoria da qualidade do cuidado neonatal e infantil e da integração das políticas públicas de saúde. Tais medidas podem contribuir para a diminuição da mortalidade infantil, otimização dos recursos hospitalares e melhoria dos indicadores de saúde da infância no estado da Paraíba.

Diante do exposto recomenda-se a realização de novos estudos regionais que avaliem a efetividade das políticas públicas implementadas, identifiquem fatores de risco associados e proponham intervenções direcionadas para garantir o direito à saúde e à sobrevivência saudável das crianças.

Em síntese, este estudo reforça a importância de se investir em ações preventivas e integradas de saúde infantil, garantindo não apenas a redução de hospitalizações evitáveis, mas também a equidade no acesso ao cuidado e a melhoria da qualidade de vida das crianças paraibanas.

5 REFERÊNCIAS

ALNAJJAR, A. A.; DOHAIN, A. M.; ABDELMOHSEN, G. A.; ALAHMADI, T. S.; ZAHER, Z. F.; ABDELGALIL, A. A. Clinical characteristics and outcomes of children with COVID-19 in Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, v. 42, n. 4, p. 391-398, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15537/smj.2021.42.4.20210011>.

BARBOSA, A. V. A.; TALIN, A. T.; PORTO, V. S.; FREITAS, C. M. Bronquite e bronquiolite aguda em crianças do Sul: epidemiologia das internações entre 2019 e 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 9, p. 753-764, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p753-764>.

BARBOSA, F. I.; OLIVEIRA, S. N. P.; MOREIRA, G. O. Diagnóstico e manifestações precoces na asma pediátrica: o que sabemos? *Revista Extensão & Cidadania*, v. 9, n. 16, p. 33-51, 2021. Doi: <https://doi.org/10.22481/recuesb.v9i16.8679>.

BARROS, B. G. F. *Análise do potencial anti-inflamatório, antitumoral e antimetastático do extrato de Sorghum bicolor L. Moench*. 2022. 104 f. Tese (Doutorado em Tecnologias Energéticas e Nucleares) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/52025>. Acesso em: 30 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional pela Primeira Infância: ações intersetoriais para redução da mortalidade infantil**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Asma*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2025/relatorio-preliminar-pcdt-asma-cp-77>. Acesso em: 31 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS: **Morbidade Hospitalar por local de residência, Paraíba (2019–2024)**. Brasília, 2024. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>. Acesso em: 4 out. 2025.

BUENO, N. F. F.; SOUSA, B. S.; SANTOS, M. N.; FRANÇA, L. A.; REIS JÚNIOR, P. M. Perfil epidemiológico de internações por pneumonia em crianças no Tocantins entre 2014 e 2018. *Revista de Patologia do Tocantins*, v. 7, n. 3, p. 3–6, 2020. DOI: <https://doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2020v7n3p3>.

CURZIO, R. L.; RIBEIRO, L. F. T.; SOUSA, D. S.; RANGEL, M. E. M.; SILVA, F. J. A. Perfil epidemiológico dos óbitos infantis por doenças do aparelho respiratório no estado de São Paulo no período de 2017 a 2021. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 1, p. 2196-2212, 2024. Doi: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n1p2196-2212>.

DALLABRIDA, C. P.; ARRAES, F. C.; AHN, F. M. D.; PEREIRA, M. E.; DARTE, V. M. V.; LIMA, U. T. S. Perfil epidemiológico da mortalidade infantil por doenças respiratórias no Brasil: bronquiolite, bronquite, asma e pneumonia. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 7, 2025. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v11i7.20153>.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). *Global strategy for asthma management and prevention*. 2023. Disponível em: <https://ginasthma.org/2023-gina-main-report/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). *Global strategy for asthma management and prevention*. Updated Aug. 2025. Disponível em: <https://ginasthma.org/2025-gina-strategy-report/>. Acesso em: 31 mar. 2026.

HOUSE, S. A.; MARIN, J. R.; HALL, M.; RALSTON, S. L. Trends over time in use of non recommended tests and treatments since publication of the American Academy of Pediatrics bronchiolitis guideline. *JAMA Network Open*, v. 4, n. 2, p. e2037356, 2021.

KAZAMA, I.; NAKAJIMA, T. Acute bronchitis caused by *Bordetella pertussis* possibly co-infected with *Mycoplasma pneumoniae*. *American Journal of Case Reports*, v. 15, n. 20, p. 60–64, 2019. DOI: <https://doi.org/10.12659/AJCR.913430>

LANARI, M.; VANDINI, S.; CAPRETTI, M. G. Respiratory syncytial virus infections in infants affected by primary immunodeficiency. *Journal of Translational Medicine*, v. 18, n. 1, p. 1–12, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1155/2014/850831>.

LIMA, F. A. et al. Perfil clínico e epidemiológico de crianças hospitalizadas por pneumonia em um hospital público. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife,

v. 22, n. 4, p. 843–852, 2022.

LIMA, R. Bronquiolite aguda. *Life Saving: Separata Científica*, v. 8, n. 19, p. 50-55, 2021.

MARQUES, J. A.; BLOISE, R. F.; LOPES, L. B. M.; GODÓI, L. F.; SOUZA, P. R. P.; ROSA, I. M. S.; COSTA, S. S.; BARROS, M. C.; SOUZA, A. C. L.; CARVALHO, B. M. M. Asthma hospitalization rates in Brazil: trends from 2016 to 2020. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, p. 1–11, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.28825>.

MAZUR, N. I.; LÖWENSTEYN, Y. N.; WILLEMSSEN, J. E.; GILL, C. J.; FORMAN, L.; MWANANYANDA, L. M.; BLAU, D. M. *et al.* Global respiratory syncytial virus–related infant community deaths. *Clin Infect Dis*, v. 73, n. 3, p. S229–S237, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1093/cid/ciab528>.

MENDONÇA, A. M. *et al.* Condições sensíveis à atenção primária e hospitalizações de crianças no Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 22, n. 3, p. 643–653, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042022000300005>.

MORAL, L.; MONZÓ, M. A.; BENITO, J. C. J.; CASANUEVA, C. O.; CALZÓNE, N. M. P.; GARCÍA, M. I. P.; FERNÁNDEZ-OLIVA, C. R. R.; ORTEGA, J. S.; NAVARRETE, L. V.; VALVERDE-MOLINA, J. Pediatric asthma: The REGAP consensus. *Anales de Pediatría (English Edition)*, v. 95, n. 2, p. 125.e1, 2021. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2021.02.007>.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CARE EXCELLENCE. *Cough (acute): antimicrobial prescribing*. England: NICE, 2019. Disponível em: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng120>. Acesso em: jan. 2022.

OLIVEIRA, D. R.; CARVALHO, C.; OLIVEIRA, S. Hábitos e perturbações do sono numa população pediátrica. *Gazeta Médica*, v. 8, n. 2, p. 87–93, 2021. DOI: <https://doi.org/10.29315/gm.v8i2.432>.

PEREIRA, C. P.; VALDIER JÚNIOR, M. J. V.; SANTOS, T. L. L.; FERREIRA, M. V.; FERREIRA, M. F. G. H. Bronquiolite viral: uma revisão narrativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 6, p. 1571–1586, 2024. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p1571-1586>.

QUADROS, B. F.; SOUTO, L. S.; TAKAI, J. N. R.; FONSECA, M. T.; MACIEL, J.P. S. D.; OLIVEIRA, L. H.; GARCIA, E. M. N. Bronquiolite Aguda: Panorama descritivo das taxas de mortalidade em crianças com idade inferior a 1 ano. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 7, p. 1241-1251, 2024. Doi: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2565/2764>.

RODRÍGUEZ, L. B. D. T.; BENÍTEZ, I. M.; MORALES, I. M.; AGUILERA, A. G.; AVID, M. A. D. Caracterização clínico-epidemiológica da bronquiolite em pacientes pediátricos. *Multimed*, v. 25, n. 2, p. e1448, 2021. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000200005.

RONCADA, C.; SOUZA, R. G.; COSTA, D. D.; PITREZ, P. M. Pediatric asthma: impact of the disease in children receiving outpatient treatment in southern Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 38, p. e2018398, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2018398>.

ROSSI, D. L.; OMAIRI, A.; NICÉZIO, B. A.; ROSSI, L.; FRANCO, C.; RAUBER, R. Perfil epidemiológico de internações por pneumonia em crianças no Paraná entre 2018 e 2022. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 5, n. 5 p. 2596-2604, 2023. Doi: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p2596-2604>.

SHIPP, C. L.; GERGEN, P. J.; GERN, J. E.; MATSUI, E. C.; GUILBERT, T. W. Asthma management in children. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, v. 11, n. 1, p. 9, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2022.10.031>.

SILVA, K. L. F.; ASSIS, A. F. Q.; ANGEL, D. J. Critérios para a realização de diagnóstico e tratamento da criança com sintomatologia respiratória aguda. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 4, p. e28312441266-e28312441266, 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i4.41266>.

SILVA, L. C. et al. Hospitalizações por pneumonia em menores de cinco anos no Nordeste do Brasil: análise temporal e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, e00234921, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT234921>.

SINGH, A.; AVULA, A.; ZAHN, E. Acute bronchitis. In: *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448067/>. Acesso em: 31 mar. 2026.

SOCIEDADE PAULISTA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA (SPC). Diretrizes para manejo da asma na infância e adolescência. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://sbpt.org.br/portal/manejo-asma-grave-2021-jbp/>. Acesso em: 30 mar. 2026.

SOUZA, A. W.; CABELLINO, L. F.; BARBIERI, M. C.; THIENGO, P. G. C.; VOLPATO, A. M.; FRIEDRICH, V. F.; SIMÃO, L. C.; PIMENTEL, D. S.; PEREIRA, A. C. S.; FREITAS, J. A. M. Bronquiolite viral aguda: atualizações no diagnóstico, manejo e prevenção. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 7, n. 3, p. 1181–1190, 2025. DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n3p1181-1190>.

TAN, J.; WU, J.; JIANG, W.; HUANG, L.; JI, W.; YAN, Y.; WANG, M.; SHAO, X. Etiology, clinical characteristics and coinfection status of bronchiolitis in Suzhou. *BMC Infectious Diseases*, v. 21, n. 1, p. 135, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-021-05772-x>.

VIEIRA, C. C. A. R.; REIS, A. T.; OLIVEIRA, L. P. A.; RAMOS, G. F. S.; TAVARES, R. C. M.; MENDONÇA, H. S. L. Estudo epidemiológico de crianças e adolescentes acometidas por síndrome respiratória aguda grave na pandemia da covid-19. *Revista Contexto & Saúde*, v. 24, n. 48, p. e14451, 2024. DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2024.48.14451>.



WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Pneumonia fact sheet**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>. Acesso em: 4 out. 2025.

ZHANG, J.; WURZEL, D. F.; PERRET, J. L.; LODGE, C. J.; WALTERS, E. H.; DHARMAGE, S. C. Chronic bronchitis in children and adults: definitions, pathophysiology, prevalence, risk factors, and consequences. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 8, p. 2413, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13082413>