



Perfil epidemiológico das internações pediátricas por doenças respiratórias em um município do interior da Amazônia

Epidemiological profile of pediatric hospitalizations due to respiratory diseases in a municipality in the interior of the Amazon

Perfil epidemiológico de las hospitalizaciones pediátricas por enfermedades respiratorias en un municipio del interior de la Amazonía

Sebastião Alves Gonçalves Britto Neto¹, Gustavo Henrique Freitas Lima², Marconio Lucas de Souza Carvalho², Nathália Duarte Silva², Lorena de Oliveira Tannus².

RESUMO

Objetivo: Traçar o perfil epidemiológico das internações pediátricas por doenças respiratórias em crianças menores de cinco anos de idade em um município do interior da Amazônia brasileira. **Métodos:** Trata-se de um levantamento epidemiológico de carácter descritivo e ecológico, com finalidade retrospectiva das internações devido a doenças respiratórias em crianças menores de 5 anos na cidade Marabá-Pará, no período de 2012 a 2022. **Resultados:** No período em estudo houve 9.797 mil internações devido as doenças respiratórias na cidade, o que representa cerca de 4,55% de toda a internações do estado. Desses casos, cerca de 32,97% foram entre crianças menores de 5 anos de idade. Sendo que 48,87% eram menores de 1 ano e 51,12% possuíam de 1 a 4 anos completos. As doenças mais prevalentes foram a pneumonia com 74,03%, outras doenças do aparelho respiratório com 12,09% e bronquite e bronquiolite aguda com 7,58%. **Conclusão:** Ressalta-se a necessidade de intensificação de estratégias de prevenção e controle das doenças respiratórias comuns em crianças.

Palavras-chave: Doença do aparelho respiratório, Assistência integral à saúde da criança, Assistência hospitalar.

ABSTRACT

Objective: To outline the epidemiological profile of pediatric hospitalizations due to respiratory diseases in children under five years of age in a municipality in the interior of the Brazilian Amazon. **Methods:** This is a descriptive and ecological epidemiological survey, with a retrospective purpose of hospitalizations due to respiratory diseases in children under 5 years of age in the city of Marabá-Pará, in the period from 2012 to 2022. **Results:** In the period under study, there were 9,797 hospitalizations due to respiratory diseases in the city, which represents about 4.55% of all hospitalizations in the state. Of these cases, about 32.97% were among children under 5 years of age. 48.87% were younger than 1 year old and 51.12% were between 1 and 4 years old. The most prevalent diseases were pneumonia 74.03%, other diseases of the respiratory system

¹ Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA), Marabá-PA.

² Faculdade de Ciências Médicas do Pará (FACIMPA), Marabá-PA.

(12.09%, and bronchitis and acute bronchiolitis 7.58%. **Conclusion:** We emphasize the need to intensify strategies for the prevention and control of common respiratory diseases in children.

Keywords: Respiratory tract disease, Comprehensive child health care, Hospital care.

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico de las hospitalizaciones pediátricas por enfermedades respiratorias en niños menores de cinco años de un municipio del interior de la Amazonía brasileña. **Métodos:** Se trata de un estudio epidemiológico descriptivo y ecológico, con objetivo retrospectivo de las internaciones por enfermedades respiratorias en niños menores de 5 años en la ciudad de Marabá-Pará, en el período de 2012 a 2022. **Resultados:** En el periodo de estudio, hubo 9,797 hospitalizaciones por enfermedades respiratorias en la ciudad, lo que representa cerca del 4.55% de todas las hospitalizaciones en el estado. De estos casos, alrededor del 32,97% correspondieron a niños menores de 5 años. El 48,87% eran menores de 1 año y el 51,12% tenían entre 1 y 4 años. Las enfermedades más prevalentes fueron neumonía 74,03%, otras enfermedades del sistema respiratorio 12,09% y bronquitis y bronquiolitis aguda 7,58%. **Conclusión:** Enfatizamos la necesidad de intensificar las estrategias para la prevención y el control de las enfermedades respiratorias comunes en los niños.

Palabras clave: Enfermedades de las vías respiratorias, Atención integral de la salud infantil, Atención hospitalaria.

INTRODUÇÃO

As doenças respiratórias são um grave problema de saúde pública mundial, pois são um dos principais motivos de morbidade e mortalidade em crianças em todos os países do mundo. De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), as patologias do trato respiratório representam 11% dos anos perdidos por conta de incapacidade, doença ou morte em crianças menores de cinco anos de idade, além disso, são responsáveis por cerca de 20% das mortes de crianças menores de 5 anos, totalizando a máxima de 1,4 milhões de óbitos por ano, sendo assim a causa mais importante (BUENO NFF, et al., 2020; OPAS, 2023).

Lima RDCS, et al (2021), ressaltam que as Infecções Respiratórias Agudas (IRAs) são a principal causa de internação hospitalar no Brasil. Levando isto em consideração, a OPAS (2018) ressaltou que de 2009 a 2018, no Brasil, houve 18.902 óbitos de crianças devido a problemas respiratórios. Ademais, cerca de 16% das internações pediátricas no país são decorrentes deste problema. Isto se torna mais preocupante na região da Amazônia brasileira, que já possui um impasse histórico de acesso aos serviços de saúde (MELO CCV, et al., 2023; MEDEIROS LS, et al., 2020). Desse modo, as doenças respiratórias são caracterizadas por um conjunto de condições patológicas que acometem as estruturas e os órgãos do aparelho respiratório superior e inferior.

Além disso, elas compreendem um amplo espectro de patologias tanto infecciosas, como os resfriados, pneumonias, até doenças mais complexas, como asma, bronquiolites e Doenças Pulmonares Obstrutivas (DPOC) (MELO CCV, et al., 2023; FARIAS ECMH, et al. 2020). Destarte, é necessário um esforço coletivo de compreensão, prevenção e tratamento das doenças respiratórias, especialmente nas populações mais vulneráveis e em áreas de difícil acesso, como a Amazônia legal, assim, promovendo a melhorar dos indicadores de saúde e garantindo um futuro mais saudável para as gerações futuras (MEDEIROS LS, et al., 2020).

Neste cenário, torna-se fundamental elaborar e compreender o perfil epidemiológico das internações pediátricas por afecção do trato respiratório no contexto dos municípios do interior da Amazônia, a fim de direcionar políticas de saúde mais eficientes levando em consideração as características únicas locais. Desse modo, podendo contribuir para a construção de intervenções preventivas e terapêuticas

adequadas, visando minimizar os impactos na qualidade de vida das crianças, assim como a redução da sobrecarga no sistema de saúde (MEDEIROS LS, et al., 2020; CARVALHO AL, et al., 2023). Levando isto em consideração, este trabalho teve como objetivo traçar o perfil epidemiológico das internações pediátricas por doenças respiratórias em crianças menores de cinco anos de idade em um município do interior da Amazônia brasileira.

MÉTODOS

Trata-se de um levantamento epidemiológico de caráter descritivo e ecológico, com finalidade retrospectiva das internações devido a doenças respiratórias em crianças menores de 5 anos na cidade Marabá, localizado na região sudeste do estado do Pará. Tal município possui uma população estimada de 266.533 habitantes distribuídos em 15.128,058 km², o que representa cerca de 17,62 hab/km² de acordo com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2022).

Nessa perspectiva, os dados foram obtidos a partir das plataformas de Agravos de Notificação (SINAN), o Departamento de Informática do SUS (DATASUS) via informações de saúde do programa TABNET. Essas plataformas são de acesso público, governamental e permitem a identificação de padrões, tendências e fatores de risco associados às doenças e morbidade, desse modo, são essenciais para guiar políticas públicas e intervenções de saúde direcionadas às necessidades específicas da população nas regiões de saúde.

Ademais, é necessário destacar que neste estudo não houve a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP), uma vez que ele se estrutura a partir a dados secundários disponíveis em base de dados governamentais de domínio público. Assim, essa pesquisa respeitou as diretrizes e normas regulamentadoras para estudos que envolvam seres humanos como consta na Resolução 466/12 - Conselho Nacional de Saúde/Mistério da Saúde (BRASIL, 2012).

Este estudo foi articulado em três etapas, nas quais primeiro ocorreu a coleta de dados por meio do recolhimento das informações presentes nas plataformas supracitadas. Dentre os registros, foram colhidos os dados referentes ao número de internações por lista de morbidade, CID-10, de pneumonia, asma, influenza, bronquite aguda e bronquiolite aguda, bronquiectasia, faringite aguda, traqueíte, outras doenças de vias respiratórias e outras doenças do trato respiratório superior. Dessa forma, como critérios de inclusão aplicou-se todas as internações devido a doenças respiratórias em crianças menores de cinco anos de idade notificadas no DATASUS, casos referentes ao município de Marabá-PA, no período de 2012 a 2022.

Além disso, foram incluídos apenas crianças que residiam efetivamente no município de Marabá, garantindo que os dados estivessem diretamente relacionados à população local. Isso contribuiu para uma análise mais precisa e específica da situação das doenças respiratórias na comunidade infantil dessa região. Como critérios de exclusão empregou-se todos os casos que, apesar de notificados, não apresentaram confirmação diagnóstica de doenças respiratórias.

Também foram excluídos registros com informações incompletas ou que possuíam inconsistências a fim de garantir a qualidade e confiabilidade dos dados analisados. É importante ressaltar que durante o processo de coleta de dados foi aplicado a dupla checagem de dados por dois pesquisadores, verificando duas vezes o quantitativo de informações colhidas, assim, garantido cuidados rigorosos com a qualidade, confiabilidade, consistência e validação dos registros, visando minimizar possíveis erros ou distorções nas análises.

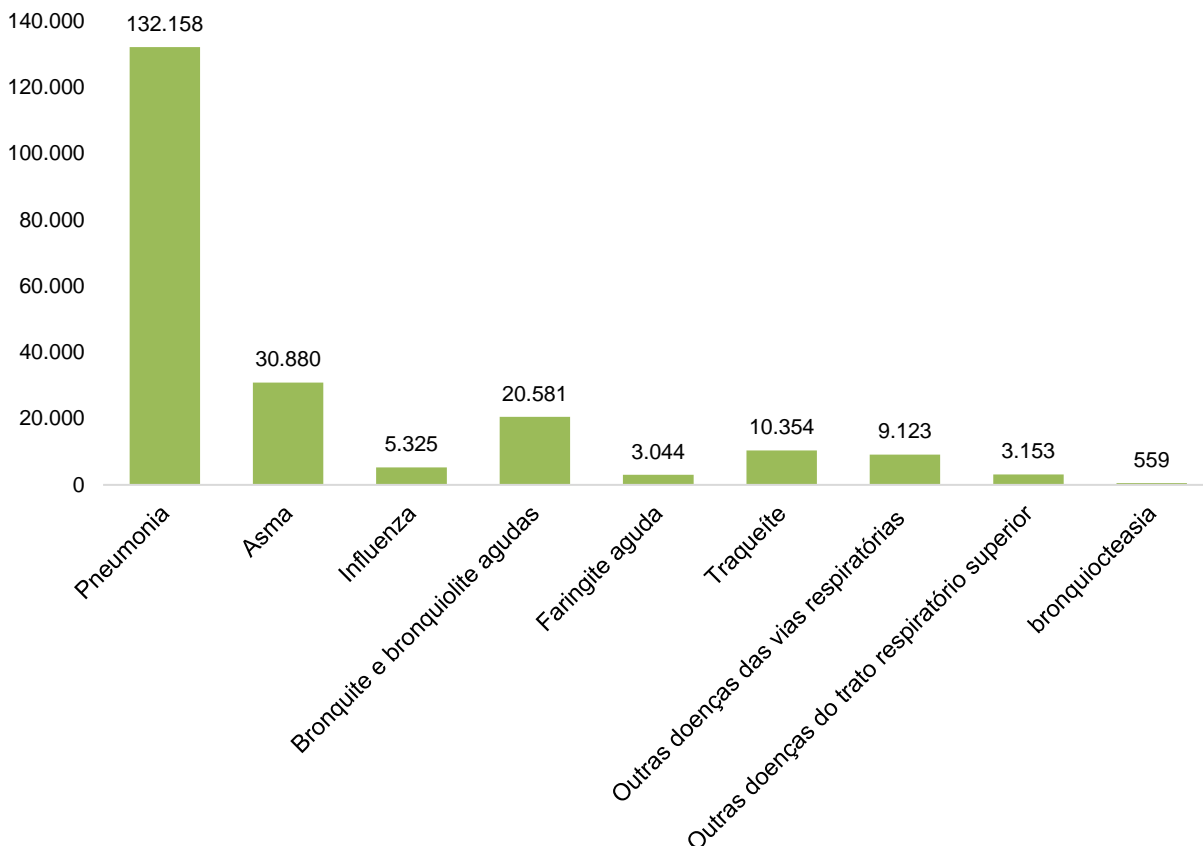
A partir disso, iniciou-se a segunda etapa que consistiu construção da estatística descritiva, que envolveu a análise e organização dos dados coletados em que se utilizou o programa Microsoft Excel, versão 2019. Sendo, nesta fase, criados gráficos e tabelas que permitiram visualizar de forma clara e objetiva as tendências, padrões e distribuições das internações por diferentes patologias respiratórias.

Por fim, houve a terceira etapa com a análise detalhada dos coeficientes do município em questão, em que se utilizaram os cálculos estatísticos, nos quais foram quantificadas médias para visualização do comportamento das variáveis do número de casos totais e por anos, patologias, óbitos, faixa-etária, raça, sexo, custos e tempo de internação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste estudo foi observado que, no período de 2012 a 2022, foram realizadas no estado do Pará 548.054 internações hospitalares devido a doenças respiratórias. Dessas, cerca de 39,26% (n= 215.177) foram entre o público infantil menor de 5 anos de idade. As doenças respiratórias que mais culminaram em internações de crianças no estado foram a pneumonia com 61,41% (n = 132.158), a asma com 14,35% (n = 30.880) e a bronquite e bronquiolite aguda com 10,0% (n = 20.581) (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 - Taxas de internação no estado do Pará em crianças menores de 5 anos de idade de 2012 a 2022, segundo tipos de doenças respiratórias.



Fonte: Gonçalves Neto AS, et al., 2024 dados extraídos de DATASUS/TABNET.

Os números encontrados neste estudo evidenciam a magnitude das doenças respiratórias na saúde das crianças no Brasil. Bueno NFF, et al. (2020) explicaram que as altas taxas de internação devido as patologias que afetam o sistema respiratório em crianças menores de cinco anos ocorrem por conta de que, nessa faixa etária, as doenças do trato respiratório, especialmente as de origem bacteriana, tornam-se mais relevantes devido à imaturidade do sistema imunológico. Isso está associado a uma maior probabilidade de complicações, aumentando assim as chances de internação hospitalar (SILVA M, et al., 2022). No que se refere ao município de Marabá, nos anos de estudo, houve 9.797 mil internações devido as doenças respiratórias, o que representa cerca de 4,55% de todas as internações do estado.

Estas elevadas taxas de internação na cidade podem ser justificadas, pois a região é a quarta cidade mais populosa do estado do Pará, desse modo, sendo uma Metrópole com alta concentração populacional em áreas urbanas o que pode contribuir para a propagação de doenças respiratórias, especialmente em crianças, devido ao contato próximo em escolas, creches e locais públicos (FARIAS ECMH, et al., 2020). Outro fator que pode contribuir para a taxa de doenças respiratórias em crianças é que a cidade de Marabá está localizada em uma região com clima amazônico, caracterizado por altas temperaturas e umidade elevada,

condições que favorecem a proliferação de agentes infecciosos e alérgenos respiratórios. Além disso, a presença de poluentes atmosféricos provenientes das queimadas frequentes na Amazônia pode agravar ainda mais as condições respiratórias da população, especialmente das crianças (SILVA GA, et al., 2023; MEDEIROS LS, et al., 2020).

Dessas internações notificadas, cerca de 32,97% (n = 3.231) foram entre crianças menores de 5 anos de idade. Esta distribuição maior nas menores faixas-etárias reflete a necessidade de estratégias de prevenção e cuidado diferenciadas para cada grupo. Medidas como a vacinação, promoção da amamentação exclusiva nos primeiros meses de vida, melhoria das condições de higiene e saneamento, além da educação sobre práticas saudáveis, são essenciais para reduzir a incidência dessas doenças e suas complicações, especialmente nas crianças mais vulneráveis, como explana Curzio RL, et al. (2024).

Das internações em crianças menores de 5 anos, 48,87% (n = 1.579) eram menores de 1 ano e 51,12% (n = 1.652) possuíam de 1 a 4 anos completos (**Tabela 1**). Estes dados vão de encontro os estudos de Bueno NFF, et al. (2020), que verificou que quanto mais nova a criança, maiores são as taxas de internação. E corroboram com o trabalho de Rossi DL, et al. (2023) que explica que crianças na faixa etária de 1 a 4 anos tem maior contato com outras o que favorece o contágio de patógenos.

Além disso, aproximadamente cerca de 57,09% (n = 1844) das internações foram em crianças do sexo feminino e 42,90% (n = 1387) eram do sexo masculino (**Tabela 1**). O que diverge dos trabalhos de Araujo DS, et al. (2023) e Bueno NFF, et al. (2020) que afirmam que os meninos possuem 1,5% maiores risco a doenças respiratórias. Decerto, é indubitável afirmar que existe diferenças biológicas entre os sexos que podem influenciar na suscetibilidade à certas doenças (LIMA TA, et al., 2024).

No que refere a etnia, 45,65% (n = 1475) se considerava pardo, tal predominância desta raça pode ser explicada, pois de acordo com o IBGE (2022), 51,08% da população brasileira é composta de pessoas autodeclaradas pardas. Além disso, é importante ressaltar que em 51,08% (n = 1673) das hospitalizações está informação não foi informada, o que também foi visualizado no trabalho de Bueno JZ, et al. (2023), o que pode apontar para uma deficiência na alimentação dos sistemas de informação do ministério da saúde (**Tabela 1**).

Tabela 1- Perfil das internações devido a doenças respiratórias em crianças menores de 5 anos de idade segundo faixa etária, raça e sexo no município de Marabá-Pará de 2012 a 2022.

Variável	Nº	%
Sexo		
Menor que 1 ano de idade	1579	48,87%
De 1 a 4 anos de idade	1652	51,12%
Idade		
Feminino	1844	57,09%
Masculino	1387	42,90%
Raça		
Branco	56	1,73%
Preto	12	0,36%
Parda	1475	45,65%
Amarela	7	0,20%
Indígena	8	0,22%
Não informado	1673	51,8%

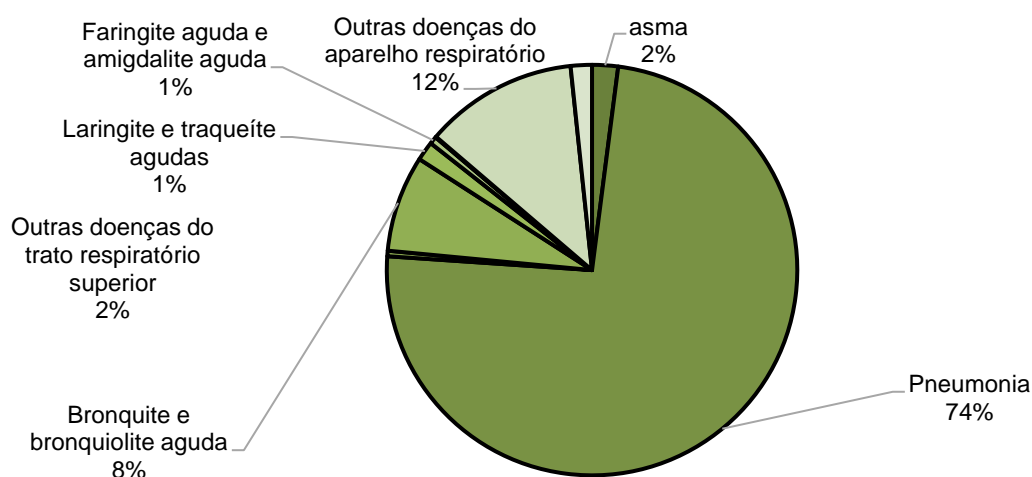
Fonte: Gonçalves Neto AS, et al., 2024 dados extraídos de DATASUS/TABNET.

No que tange as doenças mais prevalentes no município de Marabá que levaram a hospitalização de crianças da faixa etária em estudo, percebeu-se que a principal foi a pneumonia com cerca de 74,03% (n = 2392) dos casos, seguida por outras doenças do aparelho respiratório com 12,09% (n = 390) e bronquite e bronquiolite aguda com 7,58% (n = 245) internações. Ademais, é importante ressaltar que não se encontrou diferença estatística significativa entre a incidência das doenças e a diferença de faixas etárias em estudo,

isso sugere que todas as faixas etárias analisadas estão igualmente suscetíveis às principais doenças respiratórias que levam à hospitalização (**Gráfico 2**). Isto corrobora com o trabalho de Melo CCV (2023) que averiguou que as principais causas de consultas pediátricas na rede de atenção básica ocorrem devido as IRAs, sobretudo as virais.

Sendo que os principais patógenos que levam a hospitalizações de crianças estão relacionados a infecções das vias respiratórias inferiores, como a pneumonia e a bronquiolite e bronquite aguda, e/ou complicações e progressão de patologias infecciosas superiores, sobretudo quando há infecção bacteriana envolvida. Portanto, a identificação precoce, o tratamento adequado e a prevenção dessas doenças respiratórias são fundamentais para reduzir as taxas de hospitalização e melhorar os desfechos clínicos das crianças afetadas.

Gráfico 2- Taxas de internação no município de Marabá em crianças menores de 5 anos de idade, de 2012 a 2022, segundo tipos de doenças respiratórias.



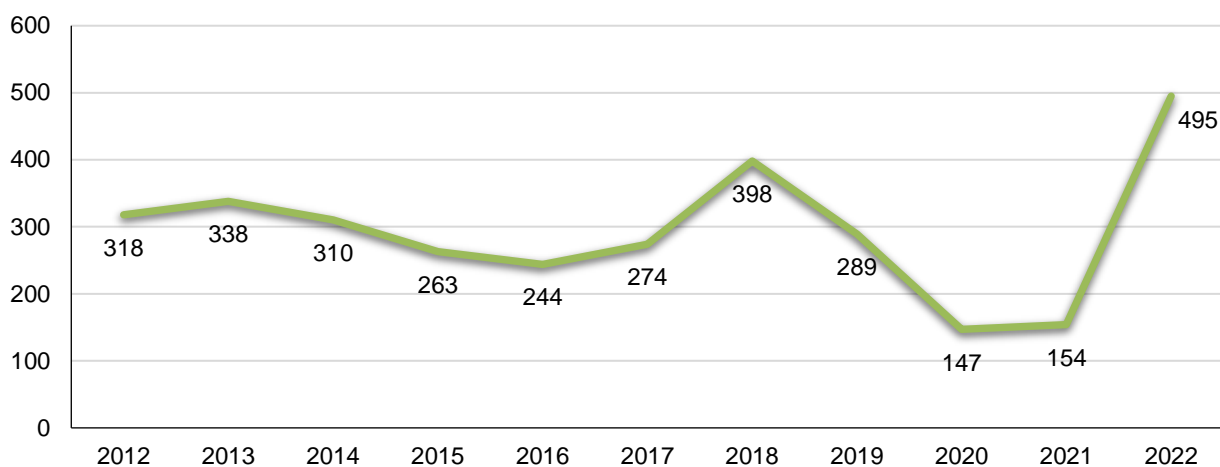
Fonte: Gonçalves Neto AS, et al., 2024 dados extraídos de DATASUS/TABNET.

No que diz respeito as taxas de internações por anos, o ano de 2022 foi o que possuiu a maior incidência com 15,32% (n = 495) das hospitalizações, seguido por 2018 e 2013, com 12,31% (n = 398) e 10,46% (n = 338), respectivamente. Segundo Farjato JB, et al. (2021), as taxas de internações por ano variam devido a uma série de fatores, incluindo mudanças nas condições climáticas, variações na circulação de patógenos respiratórios e até mesmo a eficácia das medidas de prevenção e controle adotadas pelas autoridades de saúde.

O ano de menor frequência foi o de 2020 com cerca de 4,54% (n =147) e 2021 com 4,76% (n = 154) (**Gráfico 3**). A diminuição das taxas de internação durante os anos de 2020 e 2021 demonstra o efeito da pandemia causada pelo Covid-19 nas incidências de outras doenças de cunho respiratório. Trabalhos realizados em outros países corroboram com esses dados, afirmando que as medidas sanitárias impostas neste período, como o fechamento das escolas e o distanciamento social, promoveram a diminuição do contágio de patologias infectocontagiosas.

Todavia, algumas outras hipóteses foram levantadas para a queda nas hospitalizações, como o medo dos pais de levarem as crianças às emergências pediátricas ou o aguardo da evolução clínica do quadro dos filhos (BENDER F, et al., 2023; DOPFER C, et al., 2020; GUTIÉRREZ MAM, et al., 2020). Independe do motivo, é certo notar que houve a diminuição nas taxas de internação pelas doenças respiratórias no período pandêmico, o que para muitos autores pode ser um alerta para os gestores dos serviços de saúde, uma vez que as crianças que poderiam necessitar de suporte imediato não foram atendidas (BENDER F, et al., 2023).

Gráfico 3- Taxas de internação no município de Marabá em crianças menores de 5 anos de idade de 2012 a 2022, segundo ano de internação.



Fonte: Gonçalves Neto AS, et al., 2024 dados extraídos de DATASUS/TABNET.

As doenças respiratórias provocaram, em média, 6 dias de internação. A doença que mais acarretou dias de hospitalização foi a bronquiectasia com uma média de 27 dias de internação por paciente, sendo seguida por outras doenças do aparelho respiratório não especificadas com 13 dias de hospitalização. Desse modo, ressalta-se a necessidade de um manejo adequado a cada patologia, sendo que essas condições requerem não apenas intervenções médicas adequadas, mas também acompanhamento próximo de toda equipe multiprofissional, tais como fisioterapeutas, enfermagem, nutricionistas dentre outros, assim ofertando um cuidado integral a crianças, conforme preconizado no SUS (DOPFER C, et al., 2020).

As patologias do trato respiratório apresentaram um custo para o Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Marabá, em média, de R\$ 1.196,56 reais. A doença que mais acarretou gastos foi a bronquiectasia com um custo de R\$ 9.285,29 reais por internação, sendo seguida por outras doenças do aparelho respiratório com um valor de R\$ 5.162,22 e pela pneumonia com o custo de R\$ 1.512,13 por paciente (**Tabela 2**).

O estudo de Farjado JB, et al. (2021), destaca que as internações prolongadas geralmente estão relacionadas a condições clínicas mais graves e a outras doenças subjacentes, como infecções bacterianas multirresistentes, além do perfil socioeconômico da família da criança. Além disso, quanto mais longa a permanência no hospital, maior é o impacto nos recursos públicos, como foi possível visualizar no município de Marabá-PA. Ademais, é importante ressaltar que, apesar da pneumonia está em terceiro lugar no que se refere aos custos por paciente, ela é a doença que no total possui maior ônus ao SUS das doenças respiratórias, com uma média de mais de 3 milhões de reais aos cofres públicos.

Tal fato ocorre, porque embora a pneumonia tenha um custo relativamente baixo, quando somado o número significativo de casos no município, o gasto financeiro para o sistema de saúde se torna substancial. Isso demanda uma alocação eficiente de recursos, tanto para o tratamento direto dos pacientes quanto para a implementação de medidas preventivas e de controle da doença (**Tabela 2**), (MEGIANI IN, et al., 2024).

Nesse contexto, apesar do Ministério da Saúde trazer ações intersetoriais que fomentam a rede de atenção a saúde integral da criança, como a ampliação da Estratégia em Saúde da Família, por meio do programa Previne Brasil, Pacto pela Redução da Mortalidade Infantil Nordeste-Amazônia Legal, a Atenção Integral às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) e dentre outros. A persistência das taxas de internações devido a pneumonia ainda se tornam constantes o que tornam tal patologia um grave problema se saúde pública contemporânea. Assim, é necessário haver mais capacitações dos profissionais para prevenir e tratar está patologia considerada comum na primeira infância (SANTOS MG e SANTOS SG, 2021; CARDOSO AM, 2010).

Tabela 2- Internações devido a doenças respiratórias em crianças menores de 5 anos de idade, segundo média de dias de internação e custo médio por doença.

Doença	Média de dias de internação	Gasto médio por internação	Gasto total
Asma	3	707,39	46.687,45
Pneumonia	5	1.512,13	3.617.024,57
Influenza	7	1.412,85	19.779,87
Bronquite e bronquiolite aguda	4	775,50	189.996,57
Laringite e traqueíte agudas	3	631,09	30.923,55
Faringite aguda e amigdalite aguda	3	321,78	6.113,91
Bronquiectasia	27	9.285,29	18.570,58
Outras doenças do aparelho respiratório	13	5.162,22	2.013.265,73
Outras doenças do trato respiratório superior	4	236,80	29.836,92

Fonte: Gonçalves Neto AS, et al., 2024 dados extraídos de DATASUS/TABNET.

Já no que corresponde a situação de encerramento dos casos, aproximadamente, 95,79% (n = 3.095) evoluíram para a alta hospitalar ou transferência intermunicipal e 4,20% (n = 136) evoluiu para o óbito. As doenças que mais acarretaram o desfecho desfavorável foram outras doenças do aparelho respiratório não especificadas, com 41 mortes e uma taxa de letalidade de 10,51% e a pneumonia com 95 casos e taxa de letalidade de 3,75% (**Tabela 3**).

Tal fato está de acordo com o trabalho de Curzio RL, et al. (2024), que verificou na cidade de São Paulo que a principal causa de óbitos entre as doenças respiratórias em crianças menores de 5 anos de idade é a pneumonia. Diante desses resultados, fica evidente a urgência de medidas de prevenção e tratamento eficazes para as doenças respiratórias, tais como estratégias de imunização, educação em saúde para os pais sobre sinais de alerta e medidas de higiene, bem como o acesso adequado aos serviços de saúde para diagnóstico e tratamento precoce, são essenciais para reduzir o impacto dessas condições na saúde das crianças (BENDER F, et al., 2023; CARDOSO AM, 2010).

Tabela 3- Internações devido a doenças respiratórias em crianças menores de 5 anos de idade segundo quantitativo de óbitos e taxa de letalidade por doença.

Doença	Nº	Óbitos	Taxa de letalidade
Asma	66	0	0%
Pneumonia	2532	95	3,75%
Influenza	14	0	0%
Bronquite e bronquiolite aguda	245	0	0%
Laringite e traqueíte agudas	49	0	0%
Faringite aguda e amigdalite aguda	19	0	0%
Bronquiectasia	2	0	0%
Outras doenças do aparelho respiratório	390	41	10,51%
Outras doenças do trato respiratório superior	54	0	0%

Fonte: Gonçalves Neto AS, et al., 2024 dados extraídos de DATASUS/TABNET.

Levando tudo isto em consideração, este estudo destaca as infecções respiratórias são um desafio contemporâneo de saúde pública na região amazônica, especialmente em municípios como Marabá, onde se observou uma elevada carga de internações e custos associados a essas condições. A complexidade dessas doenças, muitas vezes relacionadas a fatores sociais, ambientais e de acesso aos serviços de saúde, demanda uma abordagem abrangente e integrada para sua prevenção e controle. No que tange as limitações deste estudo evidenciou-se a disponibilidade dos dados, uma vez que a qualidade das informações colhidas

em sistemas como o DATASUS pode variar. Além disso, outro empecilho importante foi a falta de controle sobre a completude dos registros disponíveis, como a precisão dos diagnósticos e classificação correta das doenças que podem ser afetada por diversos fatores. Ademais, ressalta-se que os resultados deste trabalho estão restritos as características socioeconômicas, ambientais e de saúde da região amazônica.

CONCLUSÃO

Este estudo proporcionou uma análise abrangente e detalhada das internações pediátricas por doenças respiratórias no município de Marabá, Pará, interior da Amazônia brasileira. Ademais, a alta incidência e os impactos significativos dessas doenças ressaltam a importância de um olhar mais atento e direcionado a esse desafio de saúde pública e a necessidade de intensificação de estratégias de prevenção e controle das doenças respiratórias comuns em crianças nas unidades de atenção primária à saúde e nas comunidades. Nesse contexto, este trabalho sugere novas pesquisas acerca da temática na região da Amazônia Legal.

REFERÊNCIAS

1. ARAUJO DS, et al. Perfil epidemiológico de crianças hospitalizadas com COVID-19. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023; 23(7): e12467.
 2. BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466. 2012. Disponível em: Reso466.pdf. Acesso em: 12 março de 2024.
 3. BENDER F, et al. Impacto das medidas contra covid-19 nas internações pediátricas por doenças pulmonares infecciosas. *Revista Destaques Acadêmicos*, 2023; 15(3).
 4. BUENO NFF, et al. Perfil epidemiológico de internações por pneumonia em crianças no Tocantins entre 2014 e 2018. *Revista de patologia do Tocantins*, 2020; 7(3): 3-6.
 5. BUENO JZ, et al. Perfil epidemiológico da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital Universitário do Oeste do Paraná. *Research, Society and Development*, 2023; 12(7): e4212742496-e4212742496.
 6. CARDOSO AM. A persistência das infecções respiratórias agudas como problema de Saúde Pública. *Cadernos de Saúde Pública*, 2010; 26: 1270-1271.
 7. CARVALHO AL, et al. O perfil das internações da unidade de terapia intensiva neonatal e pediátrica de um hospital no Maranhão. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023; 23(7): e13186-e13186.
 8. CURZIO RL, et al. 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*, 2024; 6(1): 2196-2212.
 9. DOPFER C, et al. COVID-19 related reduction in pediatric emergency healthcare utilization: a concerning trend. *BMC Pediatr*, 2020; 20(1).
 10. GUTIÉRREZ MÁM, et al. Impacto de la pandemia COVID-19 en urgencias: primeros hallazgos en un hospital de Madrid. *An. Pediatr*, 2020; 93(5): 313–322.
 11. FAJARDO JB, et al. Perfil demográfico e farmacoterapêutico de crianças hospitalizadas por exacerbação da asma em um hospital universitário: possíveis consequências sociais e econômicas. *HU Revista*, 2021; 47.
 12. FARIAS ECMH, et al. Impacto da pandemia de COVID-19 nas doenças respiratórias: Um estudo sobre bronquite e bronquiolite aguda em crianças na região norte do Brasil. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6(2): 569-580.
 13. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades e Estados Brasileiros. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acessado em: 31 de março de 2024.
 14. LIMA RDCS, et al. Avaliação da influência do estado nutricional na ocorrência de infecção respiratória aguda em menores de dois anos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2021; 13(4): e6494-e6494, 2021.
 15. LIMA TA, et al. Perfil epidemiológico dos óbitos na faixa etária pediátrica por pneumonia, no Brasil, no período de 2019 a 2023. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6(4): 259-271.
-

16. MEDEIROS LS, et al. Análise epidemiológica descritiva nos primeiros 30 dias de casos confirmados de COVID-19 na Amazônia legal brasileira. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(3): 4906-4928.
17. MEGIANI, IN, et al. Análise temporal e financeira das internações por pneumonia na população infantojuvenil brasileira. *Research, Society and Development*, 2024; 13(2): e7713245031-e771324503124.
18. MELO CCV, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com doenças respiratórias atendidos na enfermaria pediátrica do hospital municipal de Araguaína de janeiro de 2019 a dezembro de 2021. *Facit Business and Technology Journal*, 2023; 1(44).
19. OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Saúde da Criança. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/saude-das-criancas>. Acessado em: 10 de março de 2024.
20. OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde. Organização Mundial da Saúde divulga novas estatísticas mundiais de saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/17-5-2018-organizacao-mundial-da-saude-divulga-novas-estatisticas-mundiais-saude>. Acessado em: 13 de março de 2024.
21. ROSSI DL, et al. Perfil epidemiológico de internações por pneumonia em crianças no Paraná entre 2018 e 2022. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2023; 5(5): 2596-2604.
22. SANTOS MG, SANTOS SG. A incessoão da AIDPI no contexto da atenção primária em saúde entre os anos de 2011 e 2019: uma revisão integrativa the incession of IMCI in the context of primaryhealth care: an integrat ive review. *Brazilian Journal of Development*, 2021; 7(6): 63933-63940.
23. SILVA M, et al. Perfil epidemiológico das reinternações de crianças de um hospital público relacionadas à vulnerabilidade social. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2022; 96(38).
24. SILVA GA, et al. Análise descritiva de internações de crianças de 0 a 9 anos internadas no Estado do Amazonas, período de 2017 a 2022. *Caderno Pedagógico*, 2023; 20(9): 4302-4313.