

HOSPITALIZAÇÕES DE CRIANÇAS MENORES DE 05 ANOS NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Lucas Gonçalves Durão*, Dra. Beatriz Cristina De Freitas, Profa. Dra. Dagmar de Paula Queluz,

UNICAMP, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Departamento de Ciências da saúde e Odontologia Infantil

RESUMO

Objetivo: descrever as principais causas de hospitalizações de crianças menores de 05 anos no Brasil. **Métodos:** Revisão Sistemática realizada em 8 bases de dados. Estratégia de busca estruturada em pergunta norteadora. Foram selecionados estudos observacionais, completos, publicados de 2010 até maio de 2021. **Resultados:** foram identificados 1512 artigos, 23 foram submetidos a análise, envolvendo 3.648.861 internações. **Discussão:** A maioria dos estudos foi do tipo Ecológico $n=10(47,62\%)$, transversais $n=6(23,80\%)$ e estudos descritivos $n=5(19,04\%)$; os demais envolveram 1 Editorial (4,76%); 1 Caso Controle (4,76%). Quanto ao nível de evidência, 10 estudos (47,62%) foram classificados com o nível de evidência 2c (grau de evidência B), e outros 11(47,62%) apresentaram nível de evidência 4 (grau de evidência C), um estudo (4,76%) apresentou nível 3b (grau de evidência B). As principais causas de hospitalizações de crianças menores de 05 anos no Brasil de 2010 até maio de 2021 foram: doenças respiratórias, seguidas pelas gastroenterites e doenças parasitárias, doenças sensíveis a atenção primária à saúde. **Conclusão:** Entre as principais causas de hospitalizações de crianças menores de 05 anos no Brasil, 2010 a 2021, predominam as doenças respiratórias, as gastroenterites e doenças parasitárias. O avanço e as melhorias na Atenção Primária à Saúde, e do Programa Nacional de Imunização foram relacionados à redução das internações nas regiões brasileiras.

Palavras-chave: Hospitalização; Morbidade; Criança; Perfil de saúde.

INTRODUÇÃO

A Atenção à Saúde da Criança representa uma prioridade dentro dos cuidados à saúde das populações¹. A organização mundial da saúde ressalta a importância da atenção primária à saúde como modelo assistencial, uma abordagem unificadora capaz de promover eficiência dos sistemas de saúde através da melhoria dos indicadores de saúde e da integralidade da atenção à saúde¹.

Pesquisas têm sido publicadas nos últimos anos mostrando o comportamento das internações de crianças menores de 05 anos e seus fatores relacionados. E o conhecimento do comportamento dessas internações nas regiões brasileiras é uma importante referência para análise e comparações, além de poder auxiliar na compreensão do perfil de adoecimento dessa população, fornecem aos tomadores de decisão informações necessárias para a definição de prioridades, estratégias e ações de cuidado efetivo e tratamento oportuno que permitam combater as causas dessas enfermidades ou prevenir seu agravamento, evitando assim a chegada desses pacientes ao nível hospitalar.

O perfil da morbidade em crianças menores de cinco anos é considerado parâmetro básico para o estabelecimento das necessidades de saúde desse grupo populacional. Desta forma, taxas e causas de hospitalização infantil são importantes indicadores da qualidade da assistência à saúde oferecida e também indicadores indiretos da resolubilidade assistencial³.

Portanto, o objetivo desta pesquisa foi descrever as principais causas de hospitalizações de crianças menores de 05 anos no Brasil, de 2010 a maio de 2021, através de revisão sistemática da literatura.

METODOLOGIA

Foi realizada uma Revisão Sistemática da literatura, de acordo com as diretrizes da Cochrane, e com a lista de recomendações PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses).

A questão norteadora da pesquisa foi: “Quais são as principais causas de hospitalizações de crianças menores de 05 anos no Brasil? Esta pergunta orientou a identificação da estratégia de busca e a exploração das bases eletrônicas de dados.

Os critérios de inclusão foram definidos nos componentes do acrônimo PICO, onde cada letra representou um componente da pergunta, de acordo com os seguintes interesses de análise:

P= Crianças menores de 05 anos

I= Causas das hospitalizações

Co= Hospitalização

Outros critérios de inclusão foram: estudos observacionais analíticos, completos, publicados de 2010 até maio de 2021, que analisaram as causas de

hospitalizações de crianças menores de 05 anos no Brasil, sem limitação de idioma. Foram excluídos estudos não relacionados ao tema, estudos relativos às internações por causas específicas, estudos de outros países, cartas ao editor, opiniões pessoais, livro/capítulo de livro, material didático, relatórios, resumos, revisões, estudos relativos ao tratamento do COVID-19 e Preprints (artigos que não foram revisados por pares).

Os artigos foram pesquisados separadamente em fontes de estudos primários nas bases de dados eletrônicas: PubMed, da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Scientific Electronic Library Online SciELO (<http://www.scielo.org/php/index.php>); Scopus (<http://www.scopus.com/>) e Web of Science (<http://apps.webofknowledge.com/>); Embase (<http://www.embase.com/>); Google Scholar (<https://scholar.google.com.br>), Open Grey (<http://www.opengrey.eu/>). A estratégia de pesquisa incluiu termos do MeSH, DeCS e Emtree e está descrita na tabela 1. Para modular a pesquisa também foram utilizados os operadores booleanos “OR” e “AND”.

Tabela 1 - Banco de dados e Estratégia de pesquisa

Banco de dados	Estratégia de pesquisa
PubMed https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	((("hospitalization") AND (children) OR (child) OR (morbidity)) AND (children under 5 years old))
LILACS http://lilacs.bvsalud.org	tw:(tw:(("hospitalization") AND (children) OR (child) OR (morbidity)) AND (children under 5 years old) AND (db:(LILACS)))
Scopus http://www.scopus.com/	((("hospitalization") AND (children) OR (child) OR (morbidity)) AND (children under 5 years old))
Web of Science http://apps.webofknowledge.com/	((("hospitalization") AND (children) OR (child) OR (morbidity)) AND (children under 5 years old))
Embase http://www.embase.com/	((("hospitalization") AND (children) OR (child) OR (morbidity)) AND (children under 5 years old))
SciELO www.scielo.org	"Child hospitalization" AND "(children under 5 years old)" Child and hospitalization and "children under 5 years old"
Google Scholar	"Child hospitalization" AND "(children under 5 years old) OR morbidity OR "Child hospitalization" AND "(children under 5 years old) Hospitalização AND "crianças menores de 05 anos"

RESULTADO E DISCUSSÃO

A Figura 1 traz o detalhamento do processo de identificação, inclusão e exclusão dos artigos nesta revisão. Na primeira fase foram identificados 1512 artigos, nas fases seguintes foram aplicados os critérios de inclusão

e exclusão e 23 artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos nesta revisão para análise dos resultados⁵⁻²⁷, e envolveram a análise de dados de 3.648.861 hospitalizações de crianças menores de 05 anos.

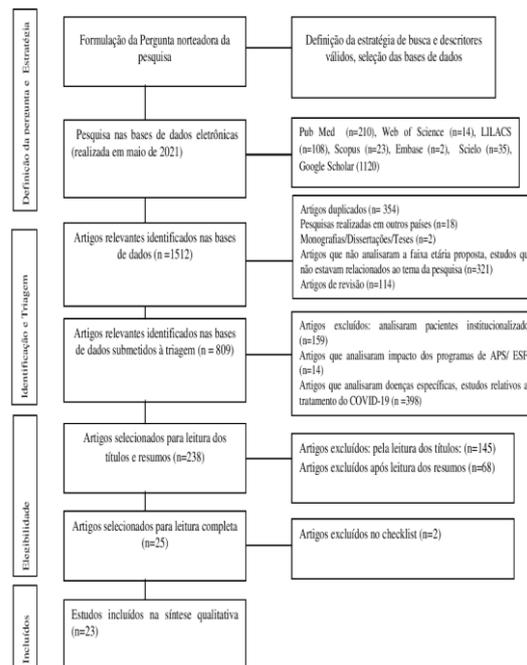


Figura 1: Fluxograma das fases de seleção dos artigos

*APS/ESF: atenção primária a saúde/ equipe saúde da Família

Quanto ao nível de evidência, os 10 estudos (47,62%) inseridos nesta revisão foram classificados com o nível de evidência 2c (grau de evidência B), e outros 11 (47,62%) estudos apresentaram nível de evidência 4 (grau de evidência C), e um estudo (4,76%) apresentou nível 3b (grau de evidência B) de acordo com o tipo de estudo⁴, caracterizando a necessidade de estudos com maior nível de evidência.

Um dos critérios de seleção dos artigos foram os estudos terem sido realizados no Brasil; a intenção era avaliar as características das hospitalizações de crianças menores de 05 anos nas regiões brasileiras. Desta forma, pode-se observar que, em sua maioria, os estudos foram realizados na região nordeste (38%) e sul do país (23%).

Os principais achados desta revisão que responderam ao desfecho de interesse apontaram como principais causas das hospitalizações de crianças menores de 05 anos de 2010 até maio de 2021 as doenças respiratórias^{5-11,18,19,21,26,27}, seguidas pelas gastroenterites^{7,14} e doenças parasitárias^{5,6,26,27}.

As Hospitalizações por doenças respiratórias de crianças apresentam padrão de distribuição que dependente da idade e da sazonalidade, e quanto menor a faixa etária maior o número de internações⁵. Foi observado também uma correlação significativa entre o PIB per capita e os grupos de doenças infecto parasitárias, do aparelho geniturinário e as causas externas, apontando que quanto maior o número de internações menor o PIB per capita.

Muitas dessas causas das hospitalizações de crianças menores de 05 anos estão relacionadas às condições sensíveis à atenção primária (CSAP), sendo essas hospitalizações um indicador indireto da efetividade do sistema de saúde local. Desta forma, pode-se inferir que as essas crianças não receberam atenção à saúde efetiva e oportuna, o que levou a um agravamento das condições clínicas iniciais que culminaram na hospitalização⁶. No entanto, o comportamento dos padrões de morbidade, acesso a informações e serviços de saúde, estrutura local dos serviços de saúde, estilo de vida, e condições socioeconômicas, também irão interferir nos resultados encontrados.

Uma pesquisa usando dados do DATASUS (Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil – SUS) de 1998 a 2007, identificou nas crianças entre 0 a 4 anos uma má distribuição heterogênea de morbidade no país, prevalecendo como primeira causa de internação hospitalar as doenças do aparelho respiratório, seguidas das doenças infecciosas e parasitárias, com maior prevalência destas últimas nas regiões norte e nordeste⁵. As médias de internações hospitalares por causas respiratórias são menores nessas regiões, e maiores no Sudeste, assim como as doenças genitourinárias⁵. Já as doenças do aparelho digestivo foram mais prevalentes na região Centro-Oeste⁵.

Um estudo ecológico para analisar o perfil das internações hospitalares por doenças respiratórias em crianças e adolescentes na cidade de São Paulo (SP) apontou que ocorreram 130.653 internações pediátricas por doenças respiratórias, na cidade de São Paulo, entre 2000 e 2004, e que essas doenças se distribuem de forma não homogênea, sendo as crianças até cinco anos mais suscetíveis⁶.

Na região Sul, no estado de Santa Catarina as taxas e proporções de internações por condições sensíveis aos cuidados primários de atenção à saúde foram inferiores às observadas em outros estudos brasileiros, embora tenha sido causa de um quarto das internações de crianças menores de 05 anos²⁰. Os três principais grupos de causas de hospitalização no estado foram gastroenterites infecciosas e complicações, pneumonias bacterianas e doenças pulmonares²⁰.

Enquanto, para as doenças infecciosas e parasitárias as médias de internações hospitalares das regiões Norte e Nordeste foram superiores às demais regiões⁵. Para Ribeiro et al (2019) que analisaram a evolução temporal das internações por condições sensíveis à atenção primária entre crianças menores de cinco anos na região Nordeste de 2004 a 2013, observaram que houve flutuações no número de internações, mas, no geral, apresentou-se uma redução nesse número; os estados da Bahia e Sergipe foram responsáveis pela maior e a menor taxa, respectivamente, com predomínio de hospitalizações por gastroenterites infecciosas e suas complicações. Destacam ainda, que as internações de crianças menores de um ano estão mais relacionadas às doenças sensíveis à atenção primária¹

Quanto aos fatores associados à hospitalização de crianças consideradas de risco ao nascimento, Barreto e

Marcon (2014) observaram que os fatores associados foram: a escolaridade materna, a ausência do aleitamento materno exclusivo até o sexto mês, a morbidade no último ano, hospitalização no primeiro ano de vida, baixa renda familiar e elevado número de moradores no domicílio.

É importante salientar, que o Brasil é um dos 15 países com maior número de casos anuais de pneumonia clínica em menores de 05 anos constituindo-se na segunda causa de óbitos²⁴. As crianças menores de um ano de vida são mais vulneráveis à internação e ao óbito²¹. A pneumonia adquirida na comunidade é um importante problema de saúde pública e uma das principais causas de morbidade e mortalidade em crianças menores de 5 anos de idade⁹.

Um estudo epidemiológico ecológico, relacionando indicadores de exposição à queima da palha da cana-de-açúcar e efeitos na saúde, teve como unidade de análise os 645 municípios do Estado de São Paulo em 2010, e observou que o aumento do número de focos de queimadas esteve significativamente associado a maiores taxas de internações hospitalares por doenças respiratórias em crianças menores de cinco anos, destacando assim os problemas gerados pela queima da pré-colheita da palha da cana-de-açúcar na saúde da população²⁵.

Além disso, pouca idade e nível de escolaridade materna⁹, baixo nível socioeconômico e dificuldade de acesso aos serviços de saúde^{9,10}, fatores ambientais²⁵ também são fatores que podem estar associados à morbidade e ao agravamento da saúde da criança culminando na hospitalização⁹.

Finalmente, ressalvadas as limitações relacionadas à natureza dos estudos primários envolvidos nesta revisão e as limitações dos dados primários analisados, a síntese dos estudos sobre as principais causas de internações de crianças menores de 05 anos ampliou o conhecimento sobre o assunto, e também destacou ao longo do período analisado a persistência de algumas doenças nesse grupo populacional.

Logo, todos os estudos analisados apontam a necessidade de melhoria na qualidade da assistência prestada à saúde das crianças menores de 05 anos e a continuidade do acompanhamento das ICSAPS como indicador da qualidade da assistência primária a esse grupo populacional.

CONCLUSÃO

O presente estudo pode concluir que as principais causas de internação de crianças menores de 5 anos no Brasil são as doenças respiratórias, as gastroenterites e doenças parasitárias revelando uma persistência dessas doenças. No entanto, o avanço e as melhorias na Atenção Primária à Saúde, e do Programa Nacional de Imunização foram apontados como relacionados à redução das internações de crianças menores de 05 anos em todas as regiões brasileira

BIBLIOGRAFIA

1. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, n. 149, 6 2015 ago. Seção 1, p. 37. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1130_05_08_2015.html
3. Caetano JRM, Bordin IAS, Puccinic RF, Peres CA. Fatores associados à internação hospitalar de crianças menores de cinco anos, São Paulo, SP. Rev Saúde Pública 2002;36(3):285-91.
4. Galvão TF, Pereira MG. Avaliação da qualidade das evidências. Epidemiol. Serv. Saúde. Brasília, 24(1):173:175, jan-mar 2015.
5. Oliveira BRG, Vieira CS, Collet N, Lima RAG. Causas de hospitalização no SUS de crianças de zero a quatro anos no Brasil. Rev Bras Epidemiol. 2010 jun;13(2):268-7.
6. Natali, RMT, Santos DSPS, Fonseca AMC, Filomeno GCM, Figueiredo AHA, Terrível PM. Perfil de internações hospitalares por doenças respiratórias em crianças e adolescentes da cidade de São Paulo, 2000-2004. Revista Paulista de Pediatria [online]. 2011, 29(4):584-590. [citado 2021 mai 29] Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000400018>>. Epub 17 Feb 2012. ISSN 1984-0462. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822011000400018>.
7. Barreto JOM, Nery IS, Costa MSC. Estratégia Saúde da Família e internações hospitalares em menores de 5 anos no Piauí, Brasil. Cad Saude Publica. 2012 mar;28(3):515-26.
9. Fonseca Lima EJ, Mello MJG, Albuquerque MFPM, Lopes MJL, Serra GHC, Lima DEP. AccessRisk factors for community-acquired pneumonia in children under five years of age in the post-pneumococcal conjugate vaccine era in Brazil: a case control study. BMC Pediatrics. 2016;16:157.
10. Dias da Costa JS, Cesar JA, Weber AP, Garcez AS, Nora CRD, Rower HB et al. Características das crianças menores de cinco anos atendidas em serviços de atenção básica em dois municípios do nordeste brasileiro. Rev Bras Saúde Mater Infant. 2015; 15(1): 33-46. [citado 2021 em mai 29]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292015000100033.
11. Granzotto JA, Mota DM, Vecchi AA, Santos EO, Gonçalves ER, Silva JBY, et al. Características sociodemográficas maternas e perfil das crianças internadas em um hospital do sul do Brasil. Rev. Enferm. UFSM. 2014;4(1):97-104. [citado em 29 mai. 2021]. Disponível em:
14. Ribeiro MEC, Araújo Filho ACA, Rocha SS. Hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária em crianças do Nordeste Brasileiro. Rev. Bras. Saude Mater. Infant. 2019 abr-jun; 19(2): 499-506. [citado 2021 jun1] disponível em <https://doi.org/10.1590/1806-93042019000200013>.
18. Caldeira, AP, Fernandes VBN, Fonseca WP, Faria AA. Internações pediátricas por condições sensíveis à atenção primária em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]. 2011,11(1): 61-71 [citado 2021 Jun 8]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292011000100007>
19. Santos ILF, Gaíva MAM, Abud SM, Ferreira SMB. Hospitalização de crianças por condições sensíveis à atenção primária. Cogitare Enferm. 2015 jan-mar;20(1):171-9.
21. Ribeiro TSF, Fonseca MSS, Sousa NVS, Queiroz RCCS, Bezerra MLM et al. Prevalência de internações em crianças de 0-2 anos em um hospital de referência, São Luis – MA, Rev Ciên Saúde. 2012;14(2):127-132. [citado 2021 jun 05]. Disponível em: <http://www.periodicoselétronicos.ufma.br/index.php/rcisaude/article/view/1473>.
24. Cardoso AM. A persistência das infecções respiratórias agudas como problema de saúde pública. Cad Saúde Pública.
25. Paraiso, ML de S, Gouveia, N. Health risks due to preharvesting sugarcane burning in São Paulo State, Brazil. Revista Brasileira de Epidemiologia [online]. 2015; 18(3): 691-701 [citado 2021 jun 05]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-54972015000300014>
26. Batista NOW, Coelho MCR, Trugilho SM, Pinasco GC, Santos EFS, Ramos-Silva V. Perfil Epidemiológico de pacientes internados em unidade de cuidados pediátricos. Journal of Human Growth and Development. 2015; 25(2):187-193.27
27. Patzer, J. D., & Menegolla, I. A. Hospitalização de crianças indígenas de etnia Guarani, Distrito Sanitário Especial Indígena Litoral Sul, Rio Grande do Sul. *Tempus* – <https://doi.org/10.18569/tempus.v7i4.1429>