

Perfil de hospitalizações por doenças respiratórias em idosos no Maranhão: análise do DATASUS.

Epidemiological profile of respiratory hospitalizations in the elderly in Maranhão: DATASUS analysis.

Perfil de hospitalizaciones por enfermedades respiratorias en ancianos de Maranhão: análisis DATASUS.

Artur de Melo Rodrigues¹, Victor Emanuel de Oliveira Monteiro², Denise Silva Lelis³, Cidiany Thalia Sales da Silva⁴, Álevis Vinicius Araújo Silva⁵, Raquel Loiola Gomes Moreira⁶

Como citar: Rodrigues AM, Monteiro VEO, Lelis DS, Silva CTS, Silva AVA, Moreira RLG. Perfil de hospitalizações por doenças respiratórias em idosos no Maranhão: análise do DATASUS. REvisa. 2026; 15(Esp2): 154-160. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v15.nEsp2.p154a160>

REVISA

1. Universidade Federal do Maranhão. Curso de Medicina, Centro de Ciências de Imperatriz, Imperatriz, Maranhão, Brasil.
<https://orcid.org/0009-0007-9891-1038>

2. Universidade Federal do Maranhão. Curso de Medicina, Centro de Ciências de Imperatriz, Imperatriz, Maranhão, Brasil.
<https://orcid.org/0009-0007-2540-1547>

3. Universidade Federal do Maranhão. Curso de Medicina, Centro de Ciências de Imperatriz, Imperatriz, Maranhão, Brasil.
<https://orcid.org/0009-0001-1302-3792>

4. Universidade Federal do Maranhão. Curso de Medicina, Centro de Ciências de Imperatriz, Imperatriz, Maranhão, Brasil.
<https://orcid.org/0009-0007-2614-9494>

5. Universidade Federal do Maranhão. Curso de Medicina, Centro de Ciências de Imperatriz, Imperatriz, Maranhão, Brasil.
<https://orcid.org/0009-0002-5879-2138>

Recebido: 17/01/2026
Aprovado: 22/03/2026

RESUMO

Objetivo: Diante do rápido envelhecimento da população brasileira, surge uma preocupação com a saúde dos idosos, que são um grupo mais suscetível a problemas de saúde. As doenças do sistema respiratório, em particular, representam uma ameaça significativa para esse grupo etário, sendo uma das principais razões para hospitalizações e mortes. Entre essas enfermidades, a pneumonia se destaca como a causa mais comum de internações em idosos. Com base nesse cenário, a pesquisa buscou delinear as características epidemiológicas das internações hospitalares por doenças respiratórias entre pessoas idosas residentes de São Luís, Imperatriz, São José de Ribamar, Timon e Caxias no período de 2015 a 2024. A distribuição entre gêneros apresentou uma ligeira prevalência de mulheres em relação aos homens em todas as doenças analisadas. A maior parte dos idosos se declararam como pardos, mas é notável que quase um terço dos registros não possuía essa informação. Além disso, o risco de hospitalização aumentou claramente com o envelhecimento, com maior número de internações ocorrendo no grupo de 80 anos ou mais.

Descritores: Doenças Respiratórias, Idosos, Hospitalizações

ABSTRACT

Objective: Given the rapid aging of the Brazilian population, there is a growing concern for the health of the elderly, a group more susceptible to health problems. Respiratory system diseases, in particular, represent a significant threat to this age group, being one of the main reasons for hospitalizations and deaths. Among these illnesses, pneumonia stands out as the most common cause of hospitalizations in the elderly. Based on this scenario, the research aimed to outline the epidemiological characteristics of hospitalizations due to respiratory diseases among elderly people residing in São Luís, Imperatriz, São José de Ribamar, Timon, and Caxias in the period from 2015 to 2024. The distribution between genders showed a slight prevalence of women over men in all diseases analyzed. The majority of the elderly declared themselves as Pardo (Brown), but it is notable that almost a third of the records did not have this information. Furthermore, the risk of hospitalization clearly increased with aging, with a higher number of hospitalizations occurring in the group aged 80 or more.

Descriptors: Respiratory Diseases, Elderly, Hospitalizations.

RESUMEN

Objetivo: Ante el rápido envejecimiento de la población brasileña, surge una preocupación por la salud de los ancianos, que son un grupo más susceptible a problemas de salud. Las enfermedades del sistema respiratorio, en particular, representan una amenaza significativa para este grupo de edad, siendo una de las principales razones de hospitalizaciones y muertes. Entre estas enfermedades, la neumonía se destaca como la causa más común de internaciones en ancianos. Basado en este escenario, la investigación buscó delinear las características epidemiológicas de las internaciones hospitalarias por enfermedades respiratorias entre personas ancianas residentes de São Luís, Imperatriz, São José de Ribamar, Timon y Caxias en el período de 2015 a 2024. La distribución entre géneros presentó una ligera prevalencia de mujeres en relación a los hombres en todas las enfermedades analizadas. La mayor parte de los ancianos se declararon como pardos, pero es notable que casi un tercio de los registros no poseía esa información. Además, el riesgo de hospitalización aumentó claramente con el envejecimiento, con mayor número de internaciones ocurriendo en el grupo de 80 años o más.

Descriptores: Enfermedades Respiratorias, Ancianos, Hospitalizaciones

ORIGINAL

Introdução

O Brasil enfrenta um acelerado processo de envelhecimento populacional, resultado da queda das taxas de natalidade e do aumento da expectativa de vida. Essa transição demográfica, que em países desenvolvidos levou mais de um século para ocorrer, está acontecendo no Brasil em um período de aproximadamente 25 anos, com a expectativa de que em 2060 mais de um quarto da população brasileira terá mais de 60 anos. Esse cenário impõe desafios significativos aos sistemas de saúde e à sociedade como um todo, exigindo a estruturação de políticas públicas para atender às crescentes necessidades da população idosa.¹

Nesse contexto, as doenças respiratórias se destacam como um problema de saúde pública de grande relevância, especialmente para os idosos. A população idosa é particularmente vulnerável a infecções e complicações respiratórias devido a alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento, como a diminuição da eficiência imunológica, a redução da elasticidade pulmonar e o aumento da rigidez pulmonar. Condições como pneumonia, bronquite, enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas (DPOC) são as principais causas de hospitalização e morte nesse grupo etário.²⁻³

Apesar da tendência de melhora na saúde autorreportada dos idosos entre 1998 e 2019, o envelhecimento ainda está associado a uma piora geral da saúde, com aumento de limitações funcionais e diagnósticos de doenças crônicas. A utilização de serviços de saúde aumenta significativamente a partir dos 75 anos de idade, quando há um salto nas probabilidades de hospitalização ou de necessidade de cuidados emergenciais domiciliares. Estudos demonstram que as hospitalizações por doenças respiratórias crônicas aumentam com a idade, sendo mais prevalentes em homens e na região Sudeste do Brasil. A pneumonia, por sua vez, é a principal causa de hospitalização e morte entre idosos.^{1,5,6}

Diante desse panorama, o presente estudo busca caracterizar o perfil epidemiológico das hospitalizações por doenças respiratórias em idosos no Maranhão. O objetivo é analisar os dados do DATASUS para fornecer informações que possam subsidiar o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes, visando a prevenção, o diagnóstico precoce e a otimização da assistência à saúde para essa população vulnerável.

A presente pesquisa tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das hospitalizações de idosos por doenças respiratórias no Maranhão. O estudo se concentrará nas seguintes enfermidades: pneumonia; bronquite, enfisema e outras doenças pulmonares crônicas; asma; influenza e bronquite e bronquiolite aguda. Para isso, tem-se como objetivos específicos: descrever a distribuição das hospitalizações, levando em conta fatores demográficos: sexo, raça/cor e faixa etária, e analisar a tendência do número de internações no período de 2015 a 2024, investigando o impacto de eventos significativos como a pandemia de COVID-19.

Método

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, analítico e de abordagem quantitativa. Os dados secundários foram coletados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no bando de dados do Sistema de Informações Hospitalares pelo SUS (SIH/SUS). Tais dados são referentes

a internação hospitalar por doenças respiratórias em idosos, no período de 2015 a 2024, no Maranhão. Para isso, foram selecionados cinco grupos de doenças respiratórias mais prevalentes no Brasil, segundo os dados do próprio DATASUS, no bando de dados do Sistema de Informações Hospitalares pelo SUS (SIH/SUS), que compreendem: Asma; Influenza; Bronquite aguda e Bronquiolite aguda; Bronquite, enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas; Pneumonia.

Em relação as variáveis consideradas, avaliou-se o sexo, da raça/cor e da faixa etária (60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 anos ou mais) na prevalência dessas doenças. A organização e a análise de dados foram realizadas por meio da categorização das variáveis supracitadas, a partir da criação de tabelas no software Google Planilhas, e tabulação de dados com o desenvolvimento de um script na plataforma Google Colab, o qual organizou as informações para o formato planilha, por intermédio do processamento de 91.415 linhas de dados (organizadas em colunas). Para a análise estatística, foi executado o teste estatístico qui-quadrado, utilizando o software Jamovi (2.6.44), versão Windows 10, a fim de verificar a associação entre as variáveis de análise, com nível de significância de 5%.

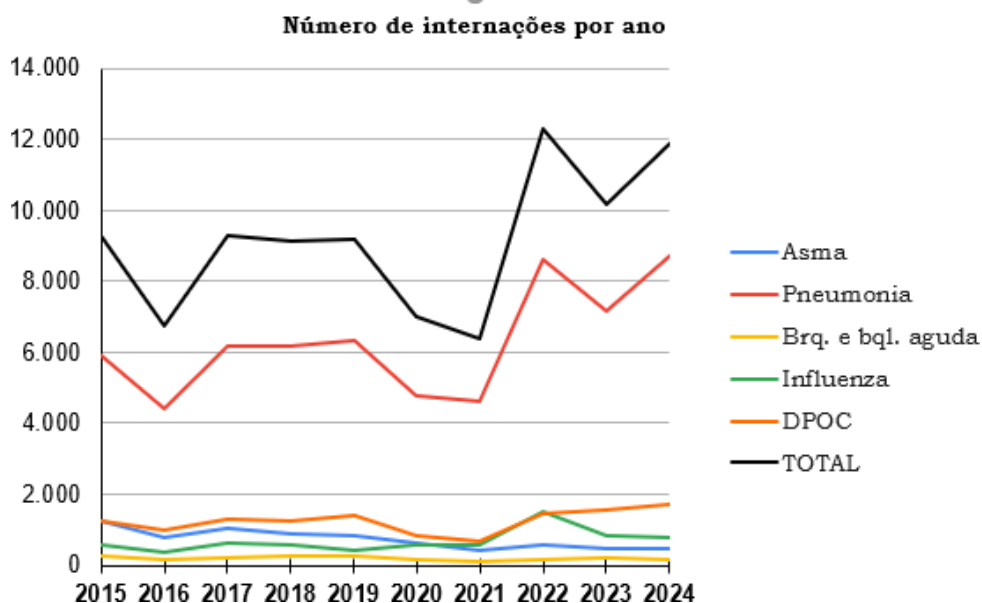
Por se tratar de um estudo com base em domínio público, não houve a necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

O número total de idosos internados por doenças respiratórias no período de 2015 a 2024 foi de 91.415, dos quais, aproximadamente, 68,91% são pela Pneumonia; seguida por 13,54% pela Bronquite, enfisema e outras doenças pulmonares crônicas; 7,98% pela Asma; 7,39% pela Influenza e, com menor porcentagem, Bronquite e bronquiolite aguda com 2,15%.

O Gráfico I apresenta dados sobre a prevalência dessas doenças ao longo do período de análise. Observou-se redução das hospitalizações no ano de 2020 e 2021 e, posteriormente, um expressivo aumento no ano de 2022.

Gráfico I - Distribuição de internações por doença respiratória (2015-2024)



Legenda: DPOC = Bronquite crônica, enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas. Brq. e bql = Bronquite e Bronquiolite.

Fonte: Autoria própria. Dados: SIH/SUS – DATASUS

Em relação ao sexo dos pacientes, não houve discrepância considerável entre o sexo masculino (47,7%) e feminino (52,3%). Porém, tratando-se da raça/cor desses idosos, percebeu-se significativa prevalência dos indivíduos pardos (57,4%), seguido daqueles sem essa informação registrada (31,8%), amarelos (5,7%), brancos (3,2%), pretos (1,5%) e indígenas (0,3%).

No que diz respeito a faixa etária, o grupo de 60 a 69 anos registrou 25.897 internações, seguido pelo grupo de 70 a 79 anos com 31.436 e o de 80 anos ou mais com 34.112, revelando um aumento do número de internações conforme o aumento da faixa etária.

A tabela I detalha as internações de idosos por doenças respiratórias no Maranhão entre 2015 e 2024. O teste estatístico qui-quadrado ($p < .001$) confirmou que as diferenças na distribuição por faixa etária e raça/cor são estatisticamente significativas. Mulheres com mais de 80 anos e homens entre 60 e 60 anos tiveram o maior número de internações. Outrossim, a investigação em relação a Raça/Cor, é possível afirmar que a raça parda foi a mais prevalente em ambos os sexos. Observa-se um significativo número de pacientes sem raça registrada.

Tabela I: Internações de idosos por doenças respiratórias no Maranhão entre 2015 e 2024			
Faixa Etária			
Raça			
Preta	0	1.461	< 0.001
Indígena	318	0	
Parda	14.370	38.596	
Branca	0	3.047	
Amarela	5.909	0	
Sem informações	27.744		

Fonte: Autores, 2025. Dados: SIH/SUS - DATASUS

Discussão

Neste estudo, percebeu-se que a pneumonia foi responsável pela maior proporção de internações por doenças respiratórias no Maranhão (68,91%). Tal resultado pode ser compreendido tendo como base as desigualdades sociais e estruturais presentes no Maranhão, refletidas em seus baixos índices de desenvolvimento humano (IDH). Nessa perspectiva, a escassez de equidade no

acesso à saúde, somada à carência de recursos essenciais como saneamento básico, educação e serviços de atenção primária, favorece a maior vulnerabilidade da população às doenças respiratórias e, conseqüentemente, maiores taxas de hospitalização por pneumonia.⁷

No que diz respeito à prevalência de casos de internações por doenças respiratórias em idosos por ano, destaca-se a diminuição dessas no ano de 2020 e 2021, seguida de um grande aumento no ano de 2022. Tal fato pode ser atribuído, em partes, à pandemia por COVID-19, uma vez que no auge desse período nacional (2020-2021), houve a diminuição do acesso aos serviços de saúde e o aumento durante os anos posteriores se deu pela diminuição da cobertura vacinal. Outro fato é que, a diminuição da morbidade nesse grupo nos anos pandêmicos também pode ser atribuída às regras de isolamento social, uso de máscaras e lavagem de mãos, realizadas com maior seriedade pelos idosos e pessoas com afecções respiratórias como asma e DPOC por fazerem parte do grupo de risco para COVID-19. Ademais, o medo de frequentar os serviços de saúde e a melhor adesão ao tratamento de suas afecções respiratórias justificam a menor prevalência de internações. Posteriormente, a população vivenciou o relaxamento das medidas de isolamento social, o que pode ter contribuído para o aumento de internações.⁸⁻⁹

Além disso, evidenciou-se um incremento do número de internações em idosos com o aumento faixas etárias, de modo que a faixa etária que envolve os idosos com 80 anos ou mais abrangesse a maior quantidade de internações. Essa tendência pode ser explicada pelas alterações fisiológicas decorrentes da senescência do sistema respiratório, a exemplo da redução da elasticidade pulmonar e da força na musculatura respiratória, assim como do clearance mucociliar, e pelo conseqüente aumento da suscetibilidade a infecções respiratórias, elevando o risco de internações no transpassar da idade.¹⁰

No tocante ao sexo dos pacientes, apesar de não haver discrepância significativa, houve predominância do sexo feminino (52,3%), realidade que está em consonância com a epidemiologia da região Nordeste. No entanto, essa realidade diferente de todas as demais regiões brasileiras, que lideram com o sexo masculino, pois, historicamente, os homens estão associados à menor adesão os cuidados preventivos e estão mais expostos a fatores de risco, como o tabagismo. Na extensão revisão bibliográfica, nota-se que existe carência de estudos que possam explicar com mais veemência essa diferença no Nordeste, tendo em vista, também, que fatores e hormonais e biológicos podem influenciar na suscetibilidade e na progressão das doenças respiratórias.¹⁰⁻¹¹

A raça parda foi a mais atingida, registrando 57,4%, seguida dos idosos sem essa informação registrada com 31,8%. Essa realidade também foi encontrada em outros estudos, os quais apontam que a maior taxa de hospitalização em pardos acontece apenas na Região Norte e Nordeste, predominando pessoas brancas nas demais regiões, pois apesar da população parda ser a maioria no Brasil, há evidências de um cenário mais favorável ao envelhecimento entre idosos brancos. Já o expressivo número de idosos sem registro de raça/cor é atribuído à subnotificação, pois alguns profissionais não dão importância ao preenchimento completo do prontuário médico. Os indígenas representaram apenas 0,3% dos registros, isso reflete a dificuldade no acesso à saúde por limitações geográficas e baixa assistência aos serviços hospitalares.¹¹

Conclusão

A análise dos dados de hospitalização de idosos no Maranhão mostrou que a pneumonia se destaca como a principal causa de internação entre as patologias analisadas, mostrando-se como o principal agravo à saúde respiratória nesse grupo. Além disso, percebeu-se o impacto da pandemia por COVID-19 na diminuição das internações por doenças respiratórias, devido ao isolamento social e medidas sanitárias.

Ademais, observou-se que o risco de hospitalização aumenta progressivamente com o avanço da idade, devido as mudanças fisiológicas no aparelho respiratório com a senescência avançada, ocasionando maior fragilidade e suscetibilidade a doenças e desfechos clínicos mais graves. Apesar dos idosos serem os mais acometidos, ainda há uma grande taxa de pacientes sem a raça registrada, revelando uma subnotificação significativa. Por fim, o perfil demográfico apresenta uma ligeira predominância do sexo feminino, semelhante à região Nordeste, porém diferente do cenário nacional. Todos esses parâmetros reforçam a necessidade de desenvolver políticas públicas mais eficazes, com foco na prevenção e diagnóstico precoce a fim de otimizar a assistência à saúde desta população.

Referências

1. Mrejen M, Nunes L, Giacomini K. Envelhecimento populacional e saúde dos idosos: O Brasil está preparado? [Internet]. 2023 Feb. Available from: https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2023/01/Estudo_Institucional_IEPS_10.pdf.
2. Gomes DFA. Hospitalizações por doenças respiratórias em idosos no Brasil 2010-2020 [dissertação]. Fortaleza: Universidade de Fortaleza; 2022.
3. Sá e Castro EO. Perfil epidemiológico das hospitalizações de pacientes com DPOC no SUS, na região Nordeste do Brasil, no período de 2012 a 2021 [trabalho de conclusão de curso]. Pinheiro: Universidade Federal do Maranhão; 2023.
4. De G, Henrique P, Marcela J, Reis TD, Kauane Smaniotto. Tendências e perfis das internações hospitalares por pneumonia de 2020 a 2024. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences [Internet]. 2025 Mar 21;7(3):1707–20
5. DA D, Beatriz A, Júlia A, Carvalho D, Luiz, CAVALCANTE G, et al. Perfil epidemiológico de internações por doenças respiratórias no Brasil em 10 anos. Research, Society and Development. 2023 Jul 25;12(7):e13712742659-e13712742659.
6. Rocha ESB. Perfil epidemiológico de óbitos hospitalares de idosos, em Imperatriz-MA, de 2012 a 2021 [trabalho de conclusão de curso]. Imperatriz: Universidade Federal do Maranhão; 2022.
7. Matos APV, Linhares RC, Abreu RC. Internações hospitalares por pneumonia em adultos e idosos no Maranhão entre 2011 e 2020. RCC [Internet]. 2024 set 4

[citado 2025 set 1];8(15):e15168. Disponível em:
<https://portalcoleta.com.br/index.php/rcc/article/view/168>

8. Lamas LOG, Xavier NM, Bungart R, Coelho ACB. Análise epidemiológica da mortalidade por doenças do aparelho respiratório no estado de Minas Gerais. Braz J Health Rev [Internet]. 2024 set 4 [citado 2025 set 1];7(5):e72540. Disponível em:
<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/72540>
9. Impacts of COVID-19 on the behavior of chronic respiratory diseases in Brazil: what can we conclude? [Internet]. [citado 2025 set 1]. Disponível em:
<https://www.oatext.com/impacts-of-covid-19-on-the-behavior-of-chronic-respiratory-diseases-in-brazil-what-can-we-conclude.php>
10. Fernandes C, Henrique P, Luiz C, Vieira K, Natália Herculano Paz, Maroja A, et al. Efeitos da fisioterapia na força muscular respiratória de pacientes em processo de envelhecimento: revisão integrativa. Caderno Pedagógico. 2024 Apr 25;21(4):e3966-6.
11. Gomes DF de A, Montagnoli DRABS. Hospitalização de idosos por doenças respiratórias: registros das regiões do Brasil entre 2010 e 2020. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2023 Apr 26;23(4):e12422.

Autor de correspondência:
Artur de Melo Rodrigues
Rua Amazonas, 451, entre 13 de maio e
Gonçalves dias, Centro, CEP: 65901-520.
Imperatriz, Maranhão, Brasil.
arturdemelo25@hotmail.com