

# INTERNAÇÃO HOSPITALAR E MORTALIDADE POR DOENÇAS RESPIRATÓRIAS OBSTRUTIVAS CRÔNICAS NAS REGIÕES BRASILEIRAS

Maria Carolina Lins de Souza<sup>1\*</sup>, Alexsandra da Silva Ferreira do Nascimento<sup>1</sup>, Juliana Henriques dos Santos<sup>1</sup>, Constanza Pujals<sup>1</sup>, Sandra Marisa Pelloso<sup>1</sup>, Maria Dalva Barros Carvalho<sup>1</sup>, Raíssa Bocchi Pedroso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Maringá – UEM, Maringá, PR, Brasil.

\*macarolinalins@gmail.com

Área Temática: Saúde Humana

#### Resumo

As doenças respiratórias crônicas (DRC) representam um desafio significativo para a saúde pública, sendo a terceira principal causa de morte global em 2017. Apesar do impacto significativo, as DRC recebem menos investimento em pesquisas e atenção pública comparado a outras doenças crônicas não transmissíveis. Objetivo: Descrever as taxas de internação hospitalar e mortalidade por Doenças Respiratórias Obstrutivas Crônicas nas regiões brasileiras de 2017 a 2022. Metodologia: Trata-se de um estudo ecológico utilizando dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS). Os diagnósticos foram codificados segundo a CID-10, e as taxas foram calculadas pela razão entre os números de eventos e a população residente, multiplicada por 10.000 habitantes. Resultados e discussão: As análises mostraram que as regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentaram as maiores taxas de mortalidade e internações hospitalares, enquanto Norte e Nordeste tiveram índices menores. Os dados indicam que a pandemia de COVID-19 influenciou nas taxas observadas em 2020 e 2021. Conclusão: As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam as maiores taxas de internações e mortalidade por doenças respiratórias obstrutivas crônicas, enquanto Norte e Nordeste têm índices menores. Compreender essas variações ajuda a formular intervenções mais eficazes e equitativas.

**Palavras-chave:** Doenças respiratórias; hospitalização; mortalidade.

## Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) são condições de longa duração, com progressão lenta e alta morbimortalidade, destacando-se as doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, neoplasias e diabetes (WHO, 2005). Estas 70% representam cerca de das mortes globais, totalizando aproximadamente 38 milhões de óbitos anuais, sendo 16 milhões de mortes prematuras, principalmente em países menos desenvolvidos (WHO, 2012). As doenças respiratórias crônicas (DRC) se referem ao grupo de doenças de natureza crônica das vias aéreas e de outras estruturas pulmonares, e representam um desafio significativo para a saúde pública, sendo a terceira principal causa de morte global em 2017 (SORIANO et al., 2020). Apesar do impacto significativo, as DRC recebem menos investimento em pesquisas e atenção pública do que outras condições crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares e as neoplasias (LABAKI; HAN, 2020). No território brasileiro, há falta de dados abrangentes e atuais sobre mortalidade e internações por DRC, impactando diretamente nas políticas de saúde, promovendo ações preventivas direcionadas a



este grupo específico de doenças. Nesse contexto, o objetivo do atual estudo é descrever as taxas de internação hospitalar e mortalidade por Doenças Respiratórias Obstrutivas Crônicas nas regiões brasileiras nos períodos de 2017 a 2022.

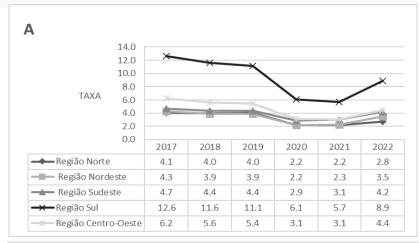
## Materiais e métodos

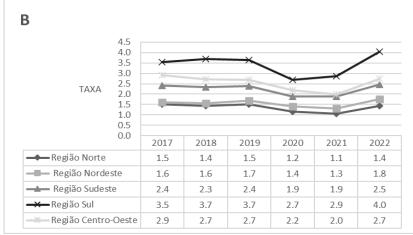
Trata-se de estudo ecológico que analisou as taxas de internação hospitalar e mortalidade por doenças respiratórias obstrutivas crônicas no Brasil, por regiões brasileiras, referentes ao período de janeiro de 2017 a dezembro de 2022. Por se tratarem de dados secundários de acesso e domínio público, desta forma dispensa de apreciação de comitê de ética em pesquisa com seres humanos de acordo com Resolução CNS nº 510/16. O diagnóstico principal de internação e causa básica do óbito se relacionou a doenças respiratórias obstrutivas crônicas, codificado segundo normas da 10ª Revisão das Normas da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), pelo capítulo X – doenças do aparelho respiratório, nas categorias J42-J45: Bronquite, Asma, Enfisema e outras doenças pulmonares obstrutivas crônicas. Os dados referentes às internações foram extraídas do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) e os óbitos do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde (SIM/MS), ambos disponíveis no endereço eletrônico do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). O levantamento dos dados foi realizado no mês de agosto de 2024. Para o cálculo da taxa de internações hospitalares foram selecionados os dados referentes às Autorizações de Internações Hospitalares (AIH tipo 1), contendo o laudo inicial das doenças respiratórias como diagnóstico principal do motivo da hospitalização, enquanto a taxa de mortalidade foi determinada conforme as declarações de óbito contendo a mesma doença como causa básica de óbito. As taxas de mortalidade e internação foram calculadas pela razão entre os números de eventos e a população residente no ano e local, multiplicado por 10.000 habitantes.

## Resultados e discussão

Foram analisados 273.481 óbitos e 573.680 internações hospitalares por doenças respiratórias obstrutivas crônicas nas regiões brasileiras, ocorridos no período de 2017 a 2022. As taxas de mortalidade apresentaram-se notavelmente menores nos anos de 2020 e 2021 em todas as regiões brasileiras, quando comparadas aos demais anos analisados. A maior ocorrência de óbitos foi na região Sul, com um aumento de 3.5 em 2017 para 4.0 óbitos por 10.000 habitantes em 2022. observando-se oscilações e menores valores de taxas nos anos de 2020 e 2021. As taxas de internações hospitalares apresentaram padrões semelhantes, com as maiores taxas na região Sul. No primeiro ano do estudo, a maior ocorrência nessa região foi de 12,6 internações por 10.000 habitantes, com oscilações nos anos seguintes e atingindo a menor taxa em 2021, com 5,7 internações por 10.000 habitantes, seguido por um rápido aumento em 2022. As regiões com menores taxas de mortalidade e internação hospitalar foram as regiões Norte e Nordeste, contrastando com as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste, que apresentaram maiores ocorrências de internação e mortalidade hospitalar por doenças respiratórias obstrutivas crônicas (Figura 1).







Fonte: SIH/SUS, 2017-2022 e SIM/MS, 2017-2022. **Figura 1** – Série temporal das taxas de internação (A) e de mortalidade (B) por Doenças Pulmonares Obstrutivas Crônicas, segundo regiões brasileiras, 2017 a 2022. Brasil.

No atual estudo foi observado que as taxas de mortalidade e internações hospitalares por doenças respiratórias obstrutivas crônicas são predominantes maiores nas regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste, respectivamente. Essas diferenças regionais podem estar relacionadas a fatores como a composição demográfica, o acesso aos serviços de saúde, os hábitos de vida da população e as condições socioeconômicas (MALTA, et al., 2014). Os desfechos encontrados no atual estudo corroboram com outros dados da literatura, como estudo de Silva e colaboradores (2023), que encontraram maiores prevalências nas regiões Sudeste e Sul, entretanto os autores encontraram maiores taxas na região Nordeste, se opondo ao atual estudo. A predominância de morbimortalidade nas regiões Sul e Sudeste do Brasil pode ser talvez justificada ao nível de desenvolvimento econômico e industrial dessas regiões, ocasionando maior exposição à poluição aérea, impactando diretamente em hospitalizações e complicações subsequentes (SANTOS, et al., 2019). Os períodos de redução nas taxas que ocorreram nos anos de 2020 e 2021 com súbito aumento no ano de 2022 podem ser justificadas pelo contexto pandêmico da COVID-19, que impactou nos serviços de saúde, influenciando nos atendimentos e consequentemente nas notificações, sendo esse enfrentamento ainda presente e atual nos serviços de saúde (FIOCRUZ, 2021).



## Conclusões

O estudo analisa a mortalidade e as internações por doenças respiratórias obstrutivas crônicas nas regiões brasileiras de 2017 a 2022, destacando variações regionais expressivas. As regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste apresentam as maiores taxas, enquanto Norte e Nordeste têm índices menores. Compreender essas variações ajuda a formular intervenções mais eficazes e equitativas. Sugere-se mais estudos para apoiar estratégias específicas de prevenção, diagnóstico e tratamento nas regiões mais afetadas.

# **Agradecimentos**

Agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) (código de financiamento 001) pelo apoio financeiro no desenvolvimento deste trabalho.

### Referências

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Nota Técnica 22 de 9 de novembro de 2021. **O** "represamento" do atendimento em saúde no SUS. Rio de Janeiro: Fiocruz/Icict, 10 p. 2021. Disponível em: <a href="https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/51248">https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/51248</a>. Acesso em: 04 ago. 2024.

LABAKI, W. W.; HAN, M. L. K. Chronic respiratory diseases: a global view. **The Lancet. Respiratory medicine**, v. 8, n. 6, p. 531–533, 1 jun. 2020.

MALTA, D. C., *et al.* (2014). Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e suas regiões, 2000 a 2011. **Epidemiologia e serviços de saúde**, 23, 599-608.

SANTOS, L. J. M.; MARTINEZ, B. P.; CORREIA, H. F. Perfil de internações hospitalares e mortalidade por doenças respiratórias obstrutivas crônicas nas regiões brasileiras, entre os anos de 2016 e 2018. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 18, n. 3, p. 344, 20 dez. 2019.

SILVA, G. D. da ., *et al.* Epidemiological profile of hospitalization due to respiratory diseases in Brazil in 10 years. **Research, Society and Development,** [S. l.], v. 12, n. 7, p. e13712742659, 2023.

SORIANO, J. B. *et al.* Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 8, n. 6, p. 585–596, 1 jun. 2020.

World Health Organization. **Health statistics and information systems**: estimates for 2000-2012. Geneva: WHO, 2012. Disponível em: < https://www.who.int/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/world-health-statistics-2012.pdf >. Acesso em: 02 ago. 2024.