



## ***Panorama das bronquiectasias no Brasil: tendências e características epidemiológicas (2019–2024)***

Letícia Sales Barbosa <sup>1</sup>, Bruna Saraiva Maciel <sup>1</sup>, José Victor Alves de Paula <sup>1</sup>, Luísa Reis dos Cravos <sup>1</sup>, Maria Luiza Pereira de Souza <sup>1</sup>, Vitória Fernanda Alves Silva Valadão <sup>1</sup>



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n11p1219-1231>

Artigo recebido em 7 de Outubro e publicado em 17 de Novembro de 2025

### ARTIGO ORIGINAL

#### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A bronquiectasia é uma doença respiratória crônica caracterizada pela dilatação anormal e permanente dos brônquios. Clinicamente, manifesta-se por tosse crônica, produção de escarro e infecção brônquica. O diagnóstico baseia-se na associação entre o quadro clínico e os achados de exames de imagem, e o tratamento deve ser individualizado, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida do paciente. O aumento da prevalência e da incidência da doença em diferentes regiões do mundo tem sido motivo de preocupação, em razão de seu significativo impacto socioeconômico. **OBJETIVO:** Analisar o cenário epidemiológico das bronquiectasias no Brasil. **METODOLOGIA:** Realizou-se um estudo epidemiológico, retrospectivo e descritivo, com dados de morbidade por região brasileira obtidos do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). A coleta foi secundária, realizada por meio do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), em fevereiro de 2025, abrangendo o período de janeiro de 2019 a dezembro de 2024. Para análise, foram utilizados filtros por região geográfica. Foram consideradas variáveis demográficas e clínicas associadas às internações por bronquiectasia, as quais incluíram: sexo, faixa etária, ano de internação e ocorrência de óbito. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Observou-se redução progressiva nas internações por bronquiectasia no Brasil, possivelmente relacionada a mudanças na organização dos serviços de saúde, no diagnóstico ou na notificação dos casos. Houve discreta predominância de internações em mulheres, o que pode indicar diferença na expressão da doença entre os sexos ou maior procura feminina por atendimento. A faixa etária mais acometida foi entre 50 e 59 anos, reforçando a tendência de maior ocorrência ou agravamento da bronquiectasia com o envelhecimento. Geograficamente, a Região Nordeste apresentou o maior número de óbitos. **CONCLUSÃO:** O estudo evidencia o perfil atual da bronquiectasia no Brasil, com maior suscetibilidade entre idosos, mulheres e residentes da região Nordeste. Ressalta-se a importância de ampliar as pesquisas sobre a doença para aprofundar o conhecimento dos fatores predisponentes e orientar estratégias mais eficazes de intervenção em saúde pública.

**Palavras-chave:** Bronquiectasia; Epidemiologia; Saúde Pública

## Overview of Bronchiectasis in Brazil: Epidemiological Trends and Characteristics (2019–2024)

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Bronchiectasis is a chronic respiratory disease characterized by abnormal and permanent dilation of the bronchi. Clinically, it manifests as chronic cough, sputum production, and bronchial infection. Diagnosis is based on the combination of clinical presentation and imaging findings, and treatment should be individualized with the aim of improving the patient's quality of life. The increasing prevalence and incidence of the disease in different regions of the world have become a cause for concern due to its significant socioeconomic impact. **OBJECTIVE:** To analyze the epidemiological scenario of bronchiectasis in Brazil. **METHODOLOGY:** An epidemiological, retrospective, and descriptive study was conducted using morbidity data by Brazilian region obtained from the Hospital Information System of the Unified Health System (SIH/SUS). Data collection was secondary, carried out through the SUS Informatics Department (DATASUS) in February 2025, covering the period from January 2019 to December 2024. For the analysis, filters by geographic region were applied. Demographic and clinical variables associated with hospitalizations for bronchiectasis were considered, including sex, age group, year of hospitalization, and occurrence of death. **RESULTS AND DISCUSSION:** A progressive reduction in hospitalizations for bronchiectasis was observed in Brazil, possibly related to changes in the organization of health services, diagnosis, or case reporting. There was a slight predominance of hospitalizations among women, which may indicate differences in disease expression between sexes or a greater tendency among women to seek medical care. The most affected age group was between 50 and 59 years, reinforcing the trend of higher occurrence or worsening of bronchiectasis with aging. Geographically, the Northeast Region showed the highest number of deaths. **CONCLUSION:** The study highlights the current profile of bronchiectasis in Brazil, showing greater susceptibility among the elderly, women, and residents of the Northeast region. It emphasizes the importance of expanding research on the disease to deepen the understanding of predisposing factors and guide more effective public health intervention strategies.

**Keywords:** Bronchiectasis; Epidemiology; Public Health

**Instituição afiliada** – Universidade de Rio Verde – Campus Goianesia

**Autor correspondente:** Letícia Sales Barbosa [letici.barbosa@academico.unirv.edu.br](mailto:letici.barbosa@academico.unirv.edu.br)

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



## **INTRODUÇÃO**

A bronquiectasia é uma doença respiratória crônica caracterizada por uma dilatação anormal e permanente dos brônquios. Clinicamente, apresenta-se por tosse, produção de escarro e infecção brônquica<sup>1</sup>. Além, desses sintomas, dispneia, rinossinusite, fadiga, hemoptise e dor torácica são achados comuns<sup>2</sup>. Radiologicamente, a doença pode se externar de duas formas: como um processo obstrutivo local ou focal, afetando um lobo ou segmento do pulmão, ou como um processo difuso, envolvendo grande parte de ambos os pulmões e frequentemente acompanhado por outras doenças, como sinusite e asma<sup>3</sup>.

A “hipótese do ciclo vicioso”, proposta por P. J. Cole é a hipótese mais conhecida sobre o modelo de desenvolvimento dessa afecção. Sendo assim, Cole explica que uma agressão ambiental, frequentemente aliada a uma predisposição genética, compromete a depuração mucociliar, permitindo a permanência de microrganismos no trato sino-brônquico e favorecendo sua colonização. A presença desses patógenos leva a um processo inflamatório crônico, que causa danos aos tecidos e prejudica mais ainda a função mucociliar. Esse comprometimento favorece novas infecções, instaurando um ciclo contínuo de inflamação progressiva e deterioração pulmonar. Atualmente, considera-se que a presença contínua de infecção e uma falha nos mecanismos de defesa do organismo são os dois principais fatores para o desenvolvimento dessa condição.<sup>4</sup>

No que concerne às principais causas, é possível separá-las entre congênitas e adquiridas. Dentre as congênitas, destacam-se condições como Fibrose cística, imunodeficiências primárias, discinesia ciliar primária, Síndrome de Young, deficiência de alfa-1 antitripsina, além de má-formações no aparelho respiratório. Por outro lado, dentre as etiologias adquiridas, pode-se enfatizar as infecções no trato respiratório, doenças autoimunes, processos obstrutivos localizados e exposição ambiental a substâncias tóxicas.<sup>3,5</sup>

Somado à apresentação clínica, o diagnóstico se define pela presença de dilatações brônquicas não reversíveis na Tomografia Computadorizada de Alta Resolução (TCAR), sendo esse exame suficiente para confirmar ou excluir o diagnóstico.

Além disso, as causas e as condições associadas devem ser pesquisadas. Ademais, por se tratar de uma doença complexa e heterogênea, o manejo terapêutico deve ser individualizado considerando as diversas peculiaridades e manifestações clínicas do paciente.<sup>5</sup> O tratamento tem como objetivo prevenir exacerbações, reduzir os sintomas, melhorar a qualidade de vida e evitar a progressão da doença.<sup>1</sup>

Atualmente, foi observado um aumento na prevalência e incidência da bronquiectasia ao redor do mundo, possivelmente devido à maior conscientização sobre a doença e aos avanços nas técnicas de imagem. Ainda, o impacto socioeconômico elevado da bronquiectasia é amplamente reconhecido globalmente, com os principais custos relacionados a hospitalizações, internações em UTI, uso de antibióticos e perda de dias de trabalho tanto para os pacientes quanto para seus cuidadores.<sup>6</sup>

Sendo assim, considerando os efeitos negativos na qualidade de vida dos pacientes e os impactos socioeconômicos trazidos pela enfermidade, o presente estudo epidemiológico visa analisar o atual cenário epidemiológico das bronquiectasias no Brasil.

## **METODOLOGIA**

A epidemiologia descritiva retrospectiva analisa a distribuição e frequência de doenças ou agravos à saúde em populações, considerando variáveis como tempo, local e características das pessoas. Utiliza dados já existentes, como registros hospitalares e estatísticas de mortalidade, para identificar padrões e tendências ao longo do tempo. Essa abordagem é fundamental para delinear o perfil epidemiológico de comunidades, permitindo a identificação de grupos de risco e orientando ações de saúde pública.<sup>7,8</sup>

O presente artigo trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo e descritivo, cujos dados sobre morbidade por região brasileira (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) foram coletados a partir do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). A coleta de dados foi realizada de forma secundária, por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

A extração dos dados ocorreu em fevereiro de 2025, abrangendo o período de janeiro de 2019 a dezembro de 2024, totalizando seis anos analisados. Para a análise, foram utilizados filtros por região geográfica.

Foram consideradas variáveis demográficas e clínicas associadas às internações por bronquiectasia, com o objetivo de descrever a distribuição dos casos nas diferentes regiões do Brasil. As variáveis analisadas incluíram: sexo, faixa etária, ano de internação e ocorrência de óbito, a fim de refinar a compreensão do perfil epidemiológico da condição.

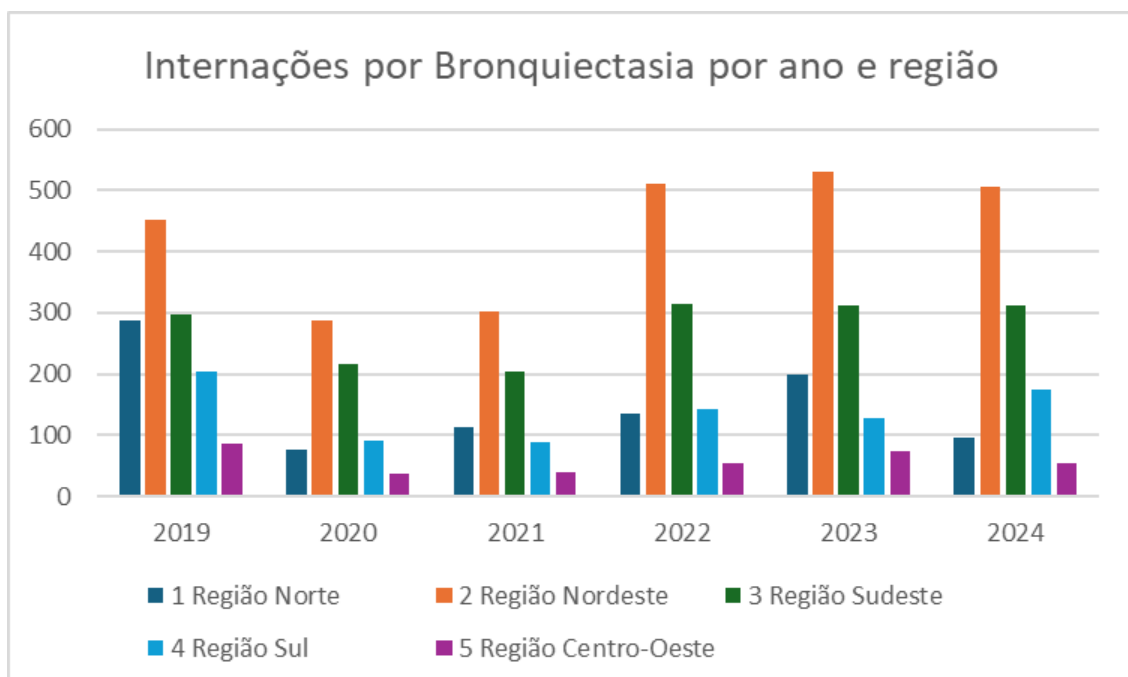
## RESULTADOS

Este estudo analisou os casos de internações por bronquiectasia registrados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), disponíveis na plataforma DATASUS, considerando o período de 2019 a 2024. Os dados foram organizados em tabelas com o objetivo de facilitar a interpretação epidemiológica, incluindo distribuição por ano, sexo, faixa etária e região geográfica.

### 1. Distribuição temporal das internações por bronquiectasia:

Observou-se uma queda progressiva no número de internações por bronquiectasia no Brasil entre os anos de 2019 e 2024. O ano de 2019 registrou o maior número de internações (1.325 casos), enquanto em 2024 esse número caiu para 1.141 internações. Essa tendência pode refletir mudanças na organização dos serviços de saúde, no diagnóstico ou até mesmo na notificação desses casos.

**Tabela 1 – Número de internações por bronquiectasia no Brasil (2019-2024)**

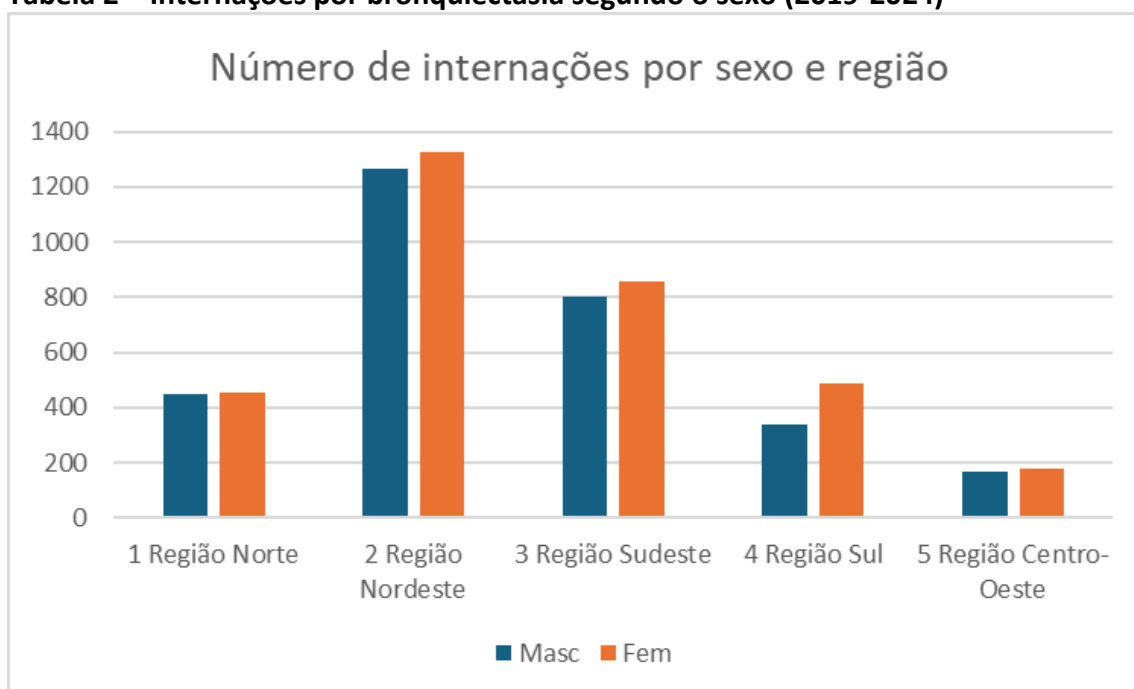


Fonte: DATASUS

## 2. Distribuição por sexo:

A distribuição por sexo demonstrou discreta predominância de internações em pacientes do sexo feminino durante o período analisado, com 3.301 casos (52,2%), em comparação a 3.020 casos no sexo masculino (47,8%), com foco em 2.587 casos ocorridos na região Nordeste. Essa diferença, embora não muito acentuada, pode sugerir um impacto distinto da doença entre os sexos ou maior procura por serviços de saúde por parte das mulheres.

**Tabela 2 – Internações por bronquiectasia segundo o sexo (2019-2024)**

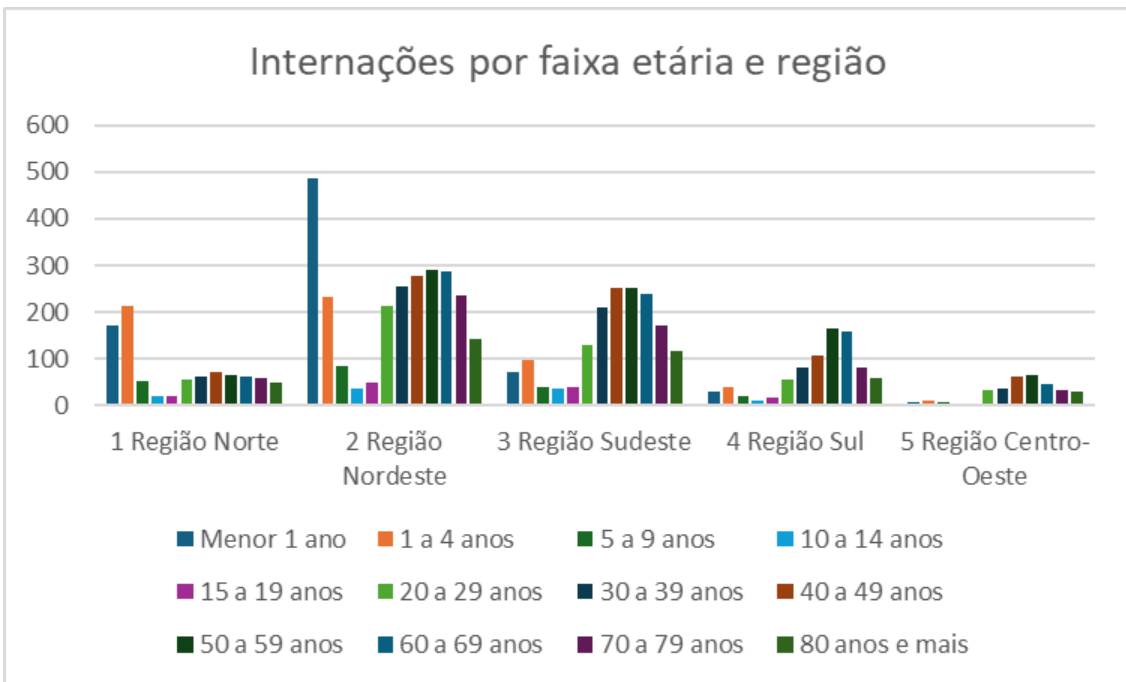


Fonte: DATASUS

## 3. Distribuição por faixa etária:

Quanto à faixa etária, observou-se maior concentração de internações em idosos entre 50 a 59 anos, totalizando 835 casos. Esse achado corrobora com o conhecimento atual de que a bronquiectasia tende a se manifestar ou se agravar com o avanço da idade.

**Tabela 3 – Internações por bronquiectasia segundo faixa etária (2019-2024)**

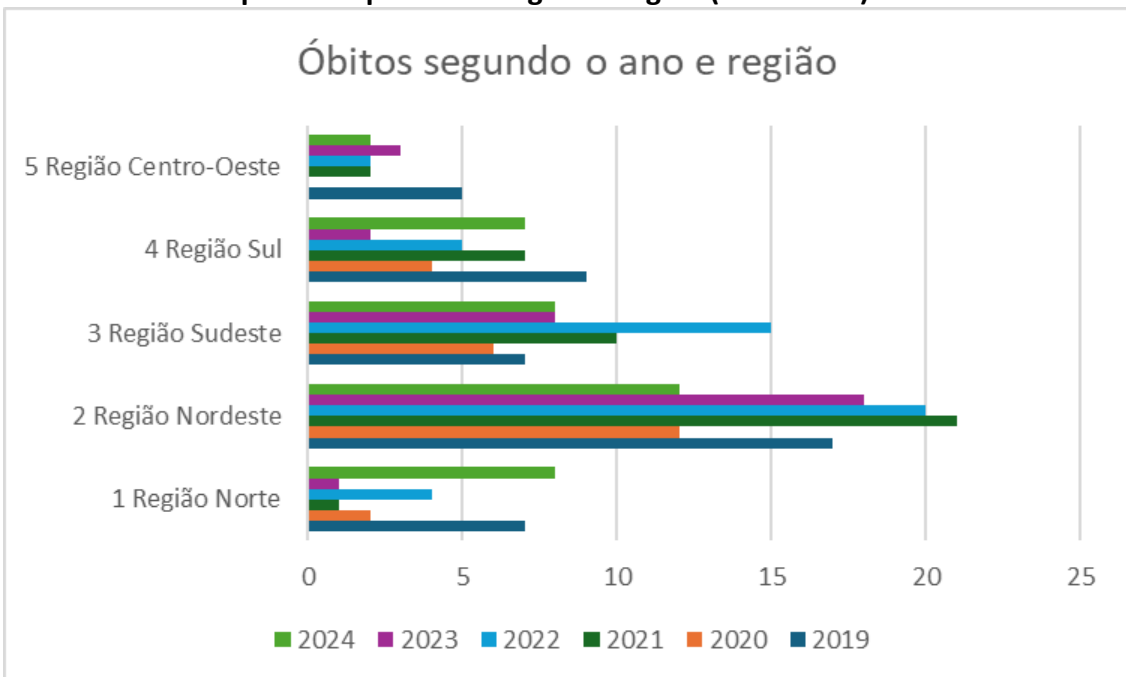


Fonte: DATASUS

#### 4. Distribuição geográfica por região:

A análise geográfica evidenciou que a Região Nordeste concentrou o maior número de óbitos (100), seguida pelas regiões Sudeste (54), Sul (34), Norte (23) e Centro-Oeste (14). Tal distribuição pode refletir diferenças na infraestrutura de saúde, acesso aos serviços, população residente e registro de diagnósticos entre as regiões.

**Tabela 4 – Óbitos por bronquiectasia segundo região (2019-2024)**



Fonte: DATASUS

## DISCUSSÃO

No que tange à bronquiectasia, trata-se de uma condição de etiologia multifatorial, o que frequentemente leva à sua classificação como idiopática. Tal complexidade em sua definição dificulta a compreensão não apenas das causas subjacentes, mas também dos fatores epidemiológicos relacionados, como a faixa etária, o ano, a região e a distribuição por sexo de maiores incidências.

As principais causas congênitas incluem fibrose cística, deficiência de alfa-1 antitripsina, discinesia ciliar primária, síndrome de Young, imunodeficiências primárias, anomalias anatômicas da árvore traqueobrônquica e sequestro pulmonar. Já entre as causas adquiridas, destacam-se as infecções respiratórias (notadamente por micobactérias, como a tuberculose, além de agentes fúngicos, virais e bacterianos), a síndrome de Swyer-James-MacLeod, doenças pulmonares obstrutivas crônicas, imunodeficiências secundárias, condições autoimunes, reações de hipersensibilidade, pneumonites inflamatórias, obstruções localizadas e histórico de transplantes<sup>9</sup>.

Nesse contexto, o presente estudo, visando compreender o perfil etário de maior acometimento e os motivos relacionados, analisou qual o grupo com maior susceptibilidade para o desenvolvimento da bronquiectasia. Essa população, por apresentar imunossenescência e múltiplas comorbidades frequentemente, torna-se mais vulnerável a infecções respiratórias e à deterioração da estrutura pulmonar, favorecendo o desenvolvimento dessa enfermidade<sup>10</sup>.

Sob esse viés, estudos recentes também relacionaram o desenvolvimento da bronquiectasia em idosos à redução progressiva da função pulmonar. Essa perda funcional pode decorrer do aumento do volume residual, da diminuição da força dos músculos respiratórios acessórios, da queda na capacidade vital, da presença de DRGE (doença do refluxo gastroesofágico) e da redução dos reflexos de deglutição, elementos que contribuem para o aumento do risco de infecções pulmonares e, conseqüentemente, para a bronquiectasia<sup>11</sup>.

Além das alterações funcionais relacionadas ao envelhecimento, outras pesquisas apontam fatores adicionais que podem contribuir para o maior acometimento

de idosos por bronquiectasia. Entre eles, destacam-se a presença de microrganismos resistentes, como o *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), além de comorbidades cardiovasculares e gastrointestinais, que comprometem o estado geral de saúde e aumentam a predisposição a infecções pulmonares<sup>9</sup>. Ademais, a fisiopatologia da bronquiectasia, a qual envolve o acometimento tanto das vias aéreas proximais quanto das distais, sugere um padrão de envolvimento pulmonar difuso. Essa característica pode estar associada a uma maior dificuldade de controle da doença e à maior variedade de agentes patogênicos identificados, especialmente em pacientes com maior fragilidade imunológica, como os idosos<sup>10</sup>.

Ainda com o propósito de compreender os fatores predisponentes, este estudo analisou a possível correlação entre a incidência de tuberculose no Brasil e o número de casos de bronquiectasia entre os anos de 2019 e 2024. Embora a tuberculose seja reconhecida como um dos principais antecedentes da bronquiectasia, os dados revelam um aumento progressivo dos casos de tuberculose no período analisado, ao passo que a bronquiectasia apresenta tendência de queda<sup>12</sup>.

Além disso, ao se analisar a distribuição regional dos casos, observou-se que a maior incidência de tuberculose ocorreu na região Sudeste, enquanto os casos de bronquiectasia se concentraram principalmente no Nordeste. Essa divergência geográfica enfraquece a hipótese de uma relação causal direta entre as duas doenças, sugerindo que outros fatores específicos de cada região — como desigualdade no acesso à saúde, diferenças estruturais nos serviços de diagnóstico ou variáveis ambientais — podem estar mais fortemente relacionados à distribuição da bronquiectasia. Assim, a sobreposição de incidência regional limita a hipótese de que a tuberculose tenha sido o principal fator determinante para os picos de bronquiectasia observados<sup>12</sup>.

Na mesma linha, foram avaliadas as internações hospitalares por doenças do aparelho respiratório no SUS, considerando-se que outras patologias respiratórias também constituem fatores de risco para bronquiectasia. Contudo, observou-se o mesmo padrão: crescimento nas internações por essas doenças e redução nos casos registrados de bronquiectasia, o que reforça o caráter inconclusivo da associação direta entre tais condições<sup>12</sup>. Esses achados evidenciam a necessidade de aprofundamento das investigações sobre os fatores determinantes da doença no cenário atual, de modo a

orientar políticas públicas eficazes, com foco em estratégias preventivas.

Ressalte-se, ainda, que desde a década de 2010 o Nordeste apresenta as maiores taxas de internações por bronquiectasia. Tal constatação pode refletir a persistência de deficiências estruturais no sistema de saúde local, como a baixa informatização, a escassez de recursos especializados e o atendimento tardio, frequentemente em estágios avançados da doença. Portanto, são necessárias ações intervencionistas voltadas à reorganização dos serviços de saúde regional<sup>11</sup>.

Por fim, a análise do perfil por sexo revelou maior prevalência da doença em mulheres. A literatura atribui essa diferença a fatores hormonais, anatômicos e imunológicos. As variações nos níveis de esteróides sexuais ao longo da vida — em razão da menstruação, gravidez e menopausa — tornam as mulheres mais suscetíveis a infecções por micobactérias não tuberculosas e *Pseudomonas aeruginosa* no período pós-menopausa<sup>13</sup>. Essa vulnerabilidade está associada à diminuição da produção de muco, da atividade ciliar e da resposta inflamatória, mecanismos essenciais para a defesa pulmonar. Além disso, a menor dimensão das vias aéreas femininas pode favorecer a instalação da bronquiectasia<sup>14</sup>.

Dessarte, o presente estudo evidencia como a bronquiectasia se manifesta no cenário brasileiro atual, destacando a maior suscetibilidade entre idosos, mulheres e residentes da região Nordeste. Reforça-se, assim, a necessidade de ampliar as investigações sobre a doença a fim de aprofundar o entendimento sobre os fatores predisponentes e subsidiar intervenções mais eficazes no campo da saúde pública.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados do presente estudo evidenciaram uma tendência de queda nas internações hospitalares por bronquiectasia no Brasil no período de 2019 a 2024, segundo os dados do SIH/SUS, embora os impactos clínicos e socioeconômicos associados à enfermidade ainda persistam. Observou-se maior vulnerabilidade em idosos, especialmente na faixa etária de 50 a 59 anos, e discreta predominância no sexo feminino, corroborando com a literatura internacional que associa tais grupos a maior risco de desenvolvimento e complicações da doença. Além disso, a análise regional

revelou concentração de internações e óbitos no Nordeste, sugerindo influência de fatores demográficos e estruturais somados á possíveis desigualdades no acesso e na qualidade da assistência. Embora a tuberculose seja um reconhecido antecedente da bronquiectasia, os achados deste estudo não sustentam uma relação direta entre a variação nos casos de tuberculose com a incidência de bronquiectasia no período pesquisado, indicando múltiplos fatores ambientais, infecciosos, imunológicos e relacionados ao envelhecimento populacional atuam na sua determinação. Esse cenário reforça a necessidade de aprofundar investigações sobre os determinantes regionais e demográficos da doença, tendo em vista seu aspecto multifatorial.

## REFERÊNCIAS

1. Polverino E, Goeminne PC, McDonnell MJ, Aliberti S, Marshall SE, Loebinger MR, et al. European Respiratory Society guidelines for the management of adult bronchiectasis. *Eur Respir J*. 2017;50(3):1700629. doi:10.1183/13993003.00629-2017.
2. King PT, Holdsworth SR, Freezer NJ, Villanueva E, Holmes PW. Characterisation of the onset and presenting clinical features of adult bronchiectasis. *Respir Med*. 2006;100(12):2183–9. doi:10.1016/j.rmed.2006.03.012.
3. Barker AF. Bronchiectasis. *N Engl J Med*. 2002;346(18):1383–93. doi:10.1056/NEJMra012519.
4. King PT. The pathophysiology of bronchiectasis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2009;4:411–9. doi:10.2147/copd.s6133.
5. Pereira MC, Athanazio RA, Dalcin PdeTR, Figueiredo MRF, Gomes M, Freitas CG, et al. Brazilian consensus on non-cystic fibrosis bronchiectasis. *J Bras Pneumol*. 2019;45(4):e20190122. doi:10.1590/1806-3713/e20190122.
6. Nigro M, Laska IF, Traversi L, Simonetta E, Polverino E. Epidemiology of bronchiectasis. *Eur Respir Rev*. 2024;33(174):220091. doi:10.1183/16000617.0091-2024.
7. Medronho RA, Bloch KV, Luiz RR, Werneck GL, organizadores. *Epidemiologia*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2020.
8. Rouquayrol MZ, Gurgel MC. *Epidemiologia & saúde*. 9ª ed. Rio de Janeiro: MedBook; 2020.
9. Alexandria DV, Souza DA, Alves SKS, Pereira DG. Perfil epidemiológico da tuberculose no

- Brasil nos anos de 2019 a 2023 com base nos dados provenientes do DATASUS [trabalho de conclusão de curso]. Anápolis (GO): Faculdade Metropolitana de Anápolis; 2023 [citado 2025 ago 12]. Disponível em: <https://repositorio.faculadefama.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/306/PE%20RFIL%20EPIDEMIOLOGIA%20E%20SAUDE%20PUBLICA%20NO%20BRASIL%20NO%20ANOS%20DE%202019%20A%202023%20-%202024.pdf?sequence=1>
10. Gomes MCB. Bronquiectasias no idoso: estudo retrospectivo [dissertação]. Coimbra (PT): Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra; 2016. Disponível em: <https://baes.uc.pt/bitstream/10316/37131/1/trabalhofinal6anoCAPA-1.pdf>
  11. Sampaio RSR, Tormena JM, Coelho VS, et al. Bronquiectasia e saúde pública: um estudo sobre a incidência de internações e suas ramificações. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024;6(8):3891–901. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/3094/3296>
  12. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; [citado 2025 ago 12]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br>
  13. Brito JS. Perfil sociodemográfico de pacientes com bronquiectasias não fibrocísticas atendidos em um hospital de referência no estado da Bahia de novembro de 2022 a janeiro de 2023 [trabalho de conclusão de curso]. Salvador (BA): Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; 2023. Disponível em: <https://repositorio.bahiana.edu.br/items/f2ebdf6f-d288-432e-970f-e50d7c6e05ea>
  14. Lopes DMS. Bronquiectasias não-FQ pós-infecciosas: uma revisão dos agentes microbianos e apresentação clínica associada [dissertação]. Coimbra (PT): Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra; 2023. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/retrieve/266675/TeseMestradoFinal.pdf>