



Estudo Epidemiológico das Internações por Embolia e Trombose Arteriais no Brasil, entre 2019 e 2023

Igor Gabriel Mendes Costa¹, Felipe Pugliese Cavalcante², Maria Cicilia Santana Andrade², João Miguel Mascarenhas Lima Dantas², Marianna Siqueira Cabral Queiroz³, Beatriz Barboza de Souza³, Julia Luiza Picinin⁴, Gabrielle Busnardo Steinheuser⁵, Joelia Alves de Sousa⁶, Gabriela Boemeke Pinto⁷, Danielle Muniz Franco Gomes⁸, Ana Beatriz de Oliveira Machado dos Anjos⁹



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n6p737-753>

Artigo recebido em 02 de Maio e publicado em 12 de Junho de 2025

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

INTRODUÇÃO: Embolia e trombose arteriais são condições cardiovasculares graves caracterizadas pela obstrução dos vasos sanguíneos, que podem levar a infartos e acidentes isquêmicos. Este estudo analisa as internações por essas doenças no Brasil entre 2019 e 2023, evidenciando o impacto da pandemia de COVID-19 e as desigualdades regionais, reforçando a importância de estratégias eficazes de prevenção e tratamento. **OBJETIVO:** Este estudo visa quantificar e analisar as taxas de internações por embolia e trombose arteriais no Brasil. **METODOLOGIA:** O estudo retrospectivo com abordagem quantitativa utilizou dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), fornecidos pelo Departamento de Informática do SUS (TABNET/DATASUS). A análise abrangeu internações embolia e trombose arteriais no Brasil de janeiro de 2019 a dezembro de 2023, empregando estatística descritiva e tabulação em planilhas do Microsoft Excel 2016 e Microsoft Word 10. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os dados indicam um aumento geral nas internações por embolia e trombose arteriais no Brasil entre 2019 e 2023, com pico em 2022 (26.385 casos). A Região Sudeste apresentou o maior número absoluto de internações (55.732), seguida pelas regiões Sul (30.278) e Nordeste (26.892). As regiões Norte (2.677) e Centro-Oeste (7.300) tiveram números menores, mas em crescimento gradual, refletindo avanços na detecção e assistência médica. **CONCLUSÃO:** Portanto, entre 2019 e 2023, as internações por embolia e trombose arteriais aumentaram, impulsionadas pela pandemia de COVID-19. A Região Sudeste concentrou a maioria dos casos, enquanto Norte e Centro-Oeste mostraram crescimento. A leve queda em 2023 sugere estabilização, mas o alto número de casos reforça a necessidade de prevenção, diagnóstico precoce e melhor infraestrutura, especialmente em regiões vulneráveis.

Palavras-chave: Embolia, Trombose, Internações, COVID-19, Epidemiologia, Brasil

Epidemiological Study of Hospitalizations for Arterial Embolism and Thrombosis in Brazil, between 2019 and 2023

ABSTRACT

INTRODUCTION: Arterial embolism and thrombosis are serious cardiovascular conditions characterized by obstruction of blood vessels, which can lead to heart attacks and ischemic strokes. This study analyzes hospitalizations due to these diseases in Brazil between 2019 and 2023, highlighting the impact of the COVID-19 pandemic and regional inequalities, reinforcing the importance of effective prevention and treatment strategies. **OBJECTIVE:** This study aims to quantify and analyze the rates of hospitalizations due to arterial embolism and thrombosis in Brazil. **METHODOLOGY:** The retrospective study with a quantitative approach used data from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS), provided by the SUS Information Technology Department (TABNET/DATASUS). The analysis covered hospitalizations for arterial embolism and thrombosis in Brazil from January 2019 to December 2023, using descriptive statistics and tabulation in Microsoft Excel 2016 and Microsoft Word 10 spreadsheets. **RESULTS AND DISCUSSION:** The data indicate a general increase in hospitalizations for arterial embolism and thrombosis in Brazil between 2019 and 2023, peaking in 2022 (26,385 cases). The Southeast region had the highest absolute number of hospitalizations (55,732), followed by the South (30,278) and Northeast (26,892) regions. The North (2,677) and Central-West (7,300) regions had smaller numbers, but gradually increasing, reflecting advances in detection and medical care. **CONCLUSION:** Therefore, between 2019 and 2023, hospitalizations due to arterial embolism and thrombosis increased, driven by the COVID-19 pandemic. The Southeast region concentrated most cases, while the North and Central-West regions showed growth. The slight decrease in 2023 suggests stabilization, but the high number of cases reinforces the need for prevention, early diagnosis and better infrastructure, especially in vulnerable regions.

Keywords: Embolism, Thrombosis, Hospitalizations, COVID-19, Epidemiology, Brazil.

Instituição afiliada – ¹Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Brasil; ²Faculdade ZARNS, Salvador, Brasil; ³Faculdade de Medicina de Campos, Campos dos Goytacazes, Brasil; ⁴Centro Universitário Integrado, Campo Mourão, Brasil; ⁵Centro universitário de Pato Branco – UNIDEP, Pato Branco, Brasil; ⁶Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte; ⁷Faculdade de Minas FAMINAS, Belo Horizonte, Brasil; ⁸Faculdade de Medicina de Petrópolis, Petrópolis, Brasil; ⁹Centro Universitário Celso Lisboa, Rio de Janeiro, Brasil.

Autor correspondente: Igor Gabriel Mendes Costa imendes97@hotmail.com

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



INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares representam, nas últimas décadas, a principal causa de morte em âmbito global, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), respondendo por mais de 17 milhões de óbitos por ano. No Brasil, essa realidade não é diferente: essas enfermidades configuram-se como um importante problema de saúde pública, associando-se a altos índices de hospitalização, incapacidades prolongadas e elevados custos ao Sistema Único de Saúde (SUS). Dentro desse amplo espectro de condições cardiovasculares, a embolia arterial e a trombose arterial destacam-se por sua elevada letalidade e potencial de gerar complicações graves e permanentes (De Souza; Suzuki; Veloso, 2004; Rodrigues *et al.*, 2019).

A trombose arterial é caracterizada pela formação de um trombo (coágulo sanguíneo) no interior de uma artéria, obstruindo parcial ou totalmente o fluxo sanguíneo. Essa obstrução pode provocar isquemia nos tecidos irrigados, levando à necrose celular e, frequentemente, a eventos clínicos agudos como o infarto agudo do miocárdio e o acidente vascular cerebral isquêmico. Já a embolia arterial ocorre quando um êmbolo – geralmente um fragmento de trombo, mas também podendo ser de gordura, ar ou outro material – se desloca pela corrente sanguínea até se alojar em uma artéria de menor calibre, interrompendo abruptamente o suprimento sanguíneo a um órgão ou membro. Ambas as condições compartilham etiologias comuns, como aterosclerose, fibrilação atrial, doenças cardíacas estruturais e estados de hipercoagulabilidade (De Souza; Suzuki; Veloso, 2004; Ribeiro *et al.*, 2022; Alves *et al.*, 2024).

Do ponto de vista clínico, esses eventos são emergências médicas que demandam diagnóstico precoce e intervenção imediata, sob pena de amputações, invalidez permanente ou óbito. Além disso, os fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento dessas patologias – como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, dislipidemia, tabagismo, obesidade e sedentarismo – são amplamente prevalentes na população brasileira, especialmente em faixas etárias mais avançadas (Martins, 2013; Ramos; Ota-Arakaki, 2020; Alves *et al.*, 2024).

Entre os anos de 2019 e 2023, destaca-se também o impacto da pandemia de

COVID-19, cuja infecção esteve associada a um aumento significativo do risco de trombose e embolia, tanto venosa quanto arterial, especialmente em pacientes hospitalizados e em estado grave. Esse fenômeno pode ter influenciado os padrões de internações por essas condições no período em análise, tornando o estudo epidemiológico ainda mais relevante (Ramos; Ota-Arakaki, 2020; Santana *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das internações por embolia e trombose arteriais no Brasil, no período de 2019 a 2023, com base em dados oficiais do sistema de informação hospitalar do SUS. Serão consideradas variáveis como sexo, faixa etária, região geográfica, taxa de mortalidade e tempo de internação. A partir dessa análise, espera-se compreender melhor a distribuição e evolução dessas enfermidades no país, contribuindo para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes, campanhas de prevenção e estratégias assistenciais que reduzam o impacto dessas condições na saúde da população brasileira (Martins, 2013; Santana *et al.*, 2024).

METODOLOGIA

O presente artigo é um estudo retrospectivo com abordagem quantitativa, baseado em dados secundários coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS). A pesquisa analisa o perfil quantitativo da embolia e trombose arteriais no Brasil entre janeiro de 2019 e dezembro de 2023. Utilizando dados disponibilizados pelo DATASUS, a análise foi realizada com informações obtidas através da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, décima edição (CID-10), focando especificamente em embolia e trombose arteriais conforme listadas na Lista Morb CID-10. A coleta de dados, baseada no CID-10, forneceu informações sobre internações, que foram selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão definidos para esta pesquisa.

Os critérios de inclusão englobaram dados quantitativos sobre internações por embolia e trombose arteriais em diversas regiões do Brasil durante o período de 2019 a 2023. Foram considerados aspectos relacionados ao perfil de acometimento, abrangendo todas as faixas etárias, etnias e sexos, bem como o ano de processamento dos dados. Foram excluídos os dados que não fossem obtidos por meio da pesquisa com

base na classificação CID-10, selecionando apenas aqueles pertinentes a insuficiência renal, conforme listado na Lista Morb CID-10.

Os dados coletados para a pesquisa foram selecionados conforme os critérios definidos no estudo e organizados em tabelas para facilitar a comparação das quantidades de internações por regiões do Brasil. A análise e organização dos dados foram realizadas utilizando o Microsoft Excel 2016, e as tabelas resultantes foram apresentadas no Microsoft Word 2010.

Por se tratar de uma análise de dados secundários e quantitativos, que não permitem a identificação dos indivíduos e são de acesso público na internet, este estudo não foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as diretrizes estabelecidas na Resolução nº 510/2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela apresentada a seguir resume os dados de internações hospitalares por embolia e trombose arteriais no Brasil, entre os anos de 2019 e 2023, organizados por região geográfica e ano de processamento das informações. Os números retratam a magnitude e a distribuição regional dessas condições clínicas de elevada gravidade e impacto na morbimortalidade cardiovascular. A análise considera os registros de internações disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), contabilizando um total de 122.879 internações no período (BRASIL, 2025).

Tabela. Internações por embolia e trombose arteriais no Brasil entre o período de Janeiro/2019 e dezembro/2023 por regiões do Brasil.

Ano processamento	Região Norte	Região Nordeste	Região Sudeste	Região Sul	Região Centro-Oeste	Total
2019	388	5.007	10.038	5.805	1.396	22.634
2020	464	5.107	10.064	5.831	1.383	22.849
2021	572	5.792	11.559	6.158	1.405	25.486
2022	613	5.996	11.989	6.255	1.532	26.385
2023	640	4.990	12.082	6.229	1.584	25.525
Total	2.677	26.892	55.732	30.278	7.300	122.879

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).



Inicialmente, com base nesses dados, observa-se uma tendência geral de crescimento no número de internações por embolia e trombose arteriais no Brasil entre os anos de 2019 e 2023, com destaque para um pico significativo em 2022, seguido por uma leve redução em 2023. Essa variação temporal sugere que, ao longo do período, houve não apenas uma possível elevação na incidência dessas condições clínicas, mas também um aprimoramento dos sistemas de notificação e uma maior conscientização sobre a gravidade das doenças tromboembólicas arteriais. A Região Sudeste lidera amplamente os registros de internações em todos os anos analisados, totalizando 55.732 casos ao longo dos cinco anos — o que representa aproximadamente 45,4% do total nacional. Essa predominância pode estar relacionada a uma série de fatores, como maior densidade populacional, envelhecimento demográfico mais acentuado, concentração de centros de referência em cardiologia e melhores condições para diagnóstico precoce e internação em unidades especializadas (Claro, 2007; Prates *et al.*, 2024).

Em seguida, as regiões Sul e Nordeste ocupam, respectivamente, a segunda e terceira posições em número absoluto de internações, com 30.278 e 26.892 registros. O desempenho dessas regiões também pode ser influenciado por características demográficas e estruturais, como a distribuição da rede hospitalar, a prevalência de fatores de risco cardiovasculares e o acesso da população aos serviços de saúde. Por sua vez, as regiões Norte e Centro-Oeste, embora apresentem os menores números absolutos — com 2.677 e 7.300 internações, respectivamente —, demonstraram crescimento contínuo ao longo do período, o que pode refletir não apenas um possível aumento real da incidência dessas doenças, mas também avanços no reconhecimento clínico, ampliação do acesso a exames diagnósticos e melhoria na captação e registro de dados nos sistemas hospitalares dessas regiões. Esse cenário evidencia a importância de se considerar as disparidades regionais na formulação de políticas públicas de prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares, especialmente em áreas historicamente menos assistidas pelo sistema de saúde (Alves *et al.*, 2024).

No primeiro ano da série, 2019, foram notificadas 22.634 internações por embolia e trombose arteriais em todo o território nacional. Destaca-se, novamente, a Região Sudeste como responsável pelo maior número de casos, com 10.038 internações, o que representa aproximadamente 44,3% do total registrado no país naquele ano. Esse

volume elevado pode ser explicado por diversos fatores, como o maior contingente populacional da região, a maior prevalência de comorbidades cardiovasculares associadas a essas condições, além da presença de centros médicos mais estruturados e com maior capacidade de diagnóstico e internação. As regiões Nordeste e Sul também apresentaram números expressivos, com 5.007 e 5.805 internações, respectivamente, refletindo não apenas a incidência das doenças, mas também a estrutura de atenção hospitalar disponível para lidar com quadros agudos vasculares (Prates *et al.*, 2024).

Por outro lado, o Centro-Oeste contribuiu com 1.396 internações, enquanto a Região Norte registrou o menor número absoluto de casos, com apenas 388 internações. Essa distribuição inicial dos dados já evidencia a existência de importantes desigualdades regionais, que podem ser atribuídas a múltiplos fatores, como diferenças demográficas, disparidades na organização da rede assistencial, variabilidade na qualificação dos profissionais de saúde e limitações na disponibilidade de exames complementares para confirmação diagnóstica. Ademais, fatores socioeconômicos, como a dificuldade de acesso aos serviços especializados, a menor cobertura de unidades de alta complexidade e a carência de políticas regionais de prevenção cardiovascular, também influenciam diretamente o número de hospitalizações registradas. Assim, o cenário de 2019 serve como um ponto de partida relevante para observar a evolução desses indicadores nos anos seguintes e compreender os desafios enfrentados por cada região no enfrentamento das doenças tromboembólicas arteriais (Claro, 2007; Ramos; Ota-Arakaki, 2020).

No ano seguinte, 2020, apesar dos profundos impactos iniciais da pandemia de COVID-19 sobre os sistemas de saúde em todo o mundo, o número total de internações por embolia e trombose arteriais no Brasil apresentou um crescimento discreto, passando de 22.634 em 2019 para 22.849 registros. Esse aumento, ainda que modesto, ocorre em um contexto extremamente desafiador para o sistema hospitalar, marcado pela sobrecarga dos serviços de urgência e emergência, redirecionamento de recursos para o enfrentamento da COVID-19 e adiamento de atendimentos eletivos. Mesmo assim, a Região Sudeste permaneceu em posição de destaque com 10.064 internações, o que evidencia tanto a alta carga de doenças cardiovasculares como a manutenção da capacidade de resposta hospitalar frente a outras condições clínicas agudas. As regiões Sul (5.831) e Nordeste (5.107) também mantiveram patamares significativos,

demonstrando resiliência dos sistemas locais, embora em menor escala (Martins, 2013; Prates *et al.*, 2024).

Simultaneamente, a Região Norte apresentou um aumento no número de internações, chegando a 464 casos, enquanto a Região Centro-Oeste teve leve queda, com 1.383 registros. Essas variações, aparentemente sutis, podem refletir tanto a subnotificação de casos em algumas localidades quanto o impacto desigual da pandemia nas diferentes regiões brasileiras. A escassez de profissionais de saúde, a limitação no acesso a exames de imagem e a priorização dos atendimentos relacionados à COVID-19 contribuíram para dificultar o diagnóstico e o tratamento de outras condições graves, como os eventos tromboembólicos arteriais. Por outro lado, é importante destacar que a infecção pelo SARS-CoV-2 tem sido amplamente associada ao aumento da coagulação intravascular e ao risco elevado de trombose arterial e venosa, especialmente em pacientes hospitalizados e em unidades de terapia intensiva. Assim, ainda que parte da população tenha evitado procurar atendimento médico durante os primeiros meses da pandemia, é possível que os casos graves de trombose associados à COVID-19 tenham contribuído para manter os números de internações em níveis relativamente elevados (Barbosa *et al.*, 2021; Santana *et al.*, 2024).

Posteriormente, em 2021, observou-se um aumento mais substancial no total de internações por embolia e trombose arteriais, que chegou a 25.486 casos, representando um crescimento significativo de 11,5% em relação ao ano anterior, 2020. Esse aumento notável pode ser explicado por vários fatores inter-relacionados. Primeiramente, o agravamento da pandemia de COVID-19 nesse período, com maior circulação viral das variantes, contribuiu para o aumento da morbidade e mortalidade relacionadas a complicações trombóticas. A sobrecarga dos serviços hospitalares e o aumento do número de pacientes com formas graves da doença levaram a um incremento nas internações por eventos tromboembólicos, uma vez que a infecção pelo vírus SARS-CoV-2 está associada a um estado inflamatório sistêmico e a uma hipercoagulabilidade que favorece a formação de trombos arteriais (Barbosa *et al.*, 2021; Prates *et al.*, 2024).

Além disso, a retomada progressiva dos serviços hospitalares anteriormente adiados ou suspensos, como consultas, exames diagnósticos e procedimentos eletivos,

possibilitou um maior diagnóstico e tratamento das condições trombóticas, o que também pode ter influenciado o aumento no número de internações notificadas. A Região Sudeste manteve-se como a mais afetada, com 11.559 internações, reforçando seu papel de epicentro das doenças cardiovasculares no país. Em seguida, destacam-se as regiões Sul (6.158) e Nordeste (5.792), que também apresentaram aumento significativo, acompanhando a tendência nacional. A Região Norte atingiu 572 casos, enquanto o Centro-Oeste registrou 1.405 internações, ambos demonstrando crescimento consistente em relação aos anos anteriores (Barbosa *et al.*, 2021; Prates *et al.*, 2024; Santana *et al.*, 2024).

Importante salientar que estudos recentes estimam que até 20% dos pacientes com COVID-19 internados em unidades de terapia intensiva apresentam trombose arterial, incluindo eventos graves como infartos do miocárdio e acidentes isquêmicos periféricos. Esses dados reforçam a relevância da vigilância clínica e da prevenção dos eventos tromboembólicos, especialmente em contextos de infecção viral grave. Assim, o ano de 2021 marca um ponto crítico no acompanhamento epidemiológico das internações por embolia e trombose arteriais, evidenciando o impacto direto da pandemia na saúde cardiovascular da população brasileira (Claro, 2007; Barbosa *et al.*, 2021).

Dando continuidade à evolução dos dados, o ano de 2022 apresentou o maior número de internações por embolia e trombose arteriais no período analisado, totalizando 26.385 registros. Esse aumento contínuo reflete um cenário complexo, no qual diversos fatores contribuíram para o crescimento dos casos notificados. A Região Sudeste permaneceu como a região com maior número absoluto de internações, somando 11.989 casos, seguida pela Região Sul, que atingiu 6.255 internações, e pela Região Nordeste, que apresentou 5.996 registros. Esse padrão reforça as disparidades regionais em termos de capacidade diagnóstica e assistência especializada, assim como a prevalência dessas doenças nas diferentes populações. Por sua vez, as regiões Norte e Centro-Oeste também demonstraram crescimento, chegando a 613 e 1.532 internações, respectivamente, o que evidencia uma ampliação da cobertura dos serviços de saúde e possivelmente um melhor reconhecimento clínico das complicações trombóticas nessas áreas (Hilário, 2019; Santana *et al.*, 2024).



Esse cenário epidemiológico pode ter sido significativamente influenciado pelo aumento dos casos de trombose arterial em pacientes com histórico prévio de infecção por COVID-19, mesmo após a fase aguda da doença. Estudos recentes indicam que a síndrome pós-COVID, caracterizada por uma série de manifestações clínicas prolongadas, inclui um risco persistente de eventos tromboembólicos, que podem se manifestar semanas ou meses após a infecção inicial. Além disso, a estabilização dos fluxos hospitalares em 2022, com o avanço da vacinação e o melhor controle da pandemia, possibilitou que muitos pacientes que haviam adiado ou não procurado atendimento nos anos anteriores fossem finalmente diagnosticados e internados, refletindo em um aumento nos números registrados. Outro aspecto importante foi a melhoria na organização dos serviços de saúde, que passou a oferecer uma resposta mais eficiente e estruturada para o manejo dessas condições, contribuindo para o aumento da taxa de detecção e tratamento (Claro, 2007; Santana *et al.*, 2024).

Portanto, o ano de 2022 representa um momento crucial no acompanhamento epidemiológico das internações por embolia e trombose arteriais no Brasil, indicando tanto as consequências prolongadas da pandemia quanto os avanços na capacidade do sistema de saúde para lidar com essas complicações cardiovasculares. Este dado reforça a necessidade de estratégias de vigilância contínua, prevenção e manejo adequado para minimizar o impacto dessas doenças na saúde pública (Prates *et al.*, 2024).

Em contrapartida, no ano de 2023, observou-se uma leve redução no número total de internações por embolia e trombose arteriais, que somaram 25.525 casos, representando uma diminuição em relação ao pico registrado em 2022. Apesar dessa queda, os números ainda se mantiveram elevados, indicando que essas condições continuam sendo um importante problema de saúde pública no Brasil. A Região Sudeste apresentou um crescimento discreto, alcançando 12.082 internações, o que pode refletir tanto o aumento da população em grupos de risco quanto a melhoria contínua nos processos de diagnóstico e notificação. A Região Sul manteve-se relativamente estável, com 6.229 internações, enquanto a Região Nordeste apresentou uma queda mais significativa, registrando 4.990 casos, o que pode indicar melhorias nos programas de prevenção cardiovascular ou variações nos padrões epidemiológicos locais (Hilário, 2019).

Por outro lado, as regiões Norte e Centro-Oeste continuaram em ascensão, com 640 e 1.584 internações, respectivamente, consolidando uma tendência de crescimento que vem sendo observada nos anos anteriores. Esse fenômeno pode estar relacionado ao progresso na estruturação dos sistemas de saúde nessas regiões, que passou a captar mais casos anteriormente subnotificados, bem como ao aumento da exposição da população a fatores de risco cardiovascular. A redução geral observada em 2023 pode ser atribuída a vários fatores interligados, entre eles a normalização dos serviços de saúde após o impacto mais severo da pandemia, o avanço significativo da cobertura vacinal contra a COVID-19 e a consequente diminuição das complicações trombóticas associadas à infecção. Contudo, é importante destacar que, apesar dessa melhora, o risco cardiovascular permanece elevado em diversas populações, especialmente aquelas com comorbidades crônicas, histórico de infecção viral e acesso limitado a cuidados preventivos, o que reforça a necessidade de manutenção e aprimoramento das políticas públicas de saúde cardiovascular (Hilário, 2019; Santana *et al.*, 2024).

Ao longo dos cinco anos analisados, a embolia e a trombose arteriais demonstraram ser causas relevantes de internações hospitalares no Brasil. Os fatores de risco cardiovasculares clássicos (hipertensão, diabetes, dislipidemia, tabagismo) permanecem altamente prevalentes, e, com o envelhecimento populacional, é esperada uma continuidade nessa tendência. A embolia arterial, em especial, está frequentemente relacionada à fibrilação atrial e a doenças cardíacas estruturais, enquanto a trombose arterial pode resultar da aterosclerose e da hipercoagulabilidade, ambas exacerbadas por infecções virais graves (Hilário, 2019; Prates *et al.*, 2024; Santana *et al.*, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na análise dos dados de internações por embolia e trombose arteriais no Brasil entre 2019 e 2023, observa-se uma tendência geral de aumento desses eventos, especialmente durante o auge da pandemia de COVID-19, que contribuiu para o agravamento do risco trombótico na população e sobrecarga dos sistemas de saúde. A Região Sudeste destacou-se como o principal polo de casos, refletindo tanto sua maior densidade populacional quanto a capacidade diagnóstica avançada, enquanto as regiões



Norte e Centro-Oeste apresentaram crescimento gradual, sugerindo avanços no acesso à assistência médica e melhorias na notificação hospitalar. A leve redução em 2023 indica uma possível estabilização do quadro, associada ao avanço da vacinação e à adaptação dos serviços de saúde, embora o número elevado de internações ressalte a importância de estratégias contínuas de prevenção, diagnóstico precoce e manejo clínico eficaz, especialmente em populações vulneráveis e regiões com menor infraestrutura, para reduzir a morbimortalidade relacionada a essas doenças no país.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. F. et al. A inesperada trombose arterial, e agora? **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 46, p. S609, 2024. (HEMO 2024).

BARBOSA, João Victor Carvalho et al. Trombose arterial em microcirculação pós-COVID-19: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e50410413857–e50410413857, 2021.

CLARO, Rafael Pasini del. Epidemiologia das oclusões arteriais agudas dos membros inferiores em um hospital universitário: estudo retrospectivo de 95 pacientes. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 6, p. 195–196, 2007.

DE SOUZA, Edvaldo; SUZUKI, Ricardo Tsutomu; VELOSO, Marcus Vinicius X. Embolia concomitante das artérias poplíteas. [S. l.: s. n.], [s.d.].

HILÁRIO, Thamires de Souza. Análise de conceito e desenvolvimento do diagnóstico de enfermagem risco de tromboembolismo arterial. 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/201590>. Acesso em: 10 jun. 2025.

MARTINS, Rodrigo Targa. Influência de comorbidades clínicas na resposta ao tratamento trombolítico em pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico. 2013. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/117110>. Acesso em: 3 jun. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dados de morbidade hospitalar. Sistema de Informações Hospitalares do SUS. Disponível em: <https://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 01 jul. 2025.

PRATES, Ana Lara Milian et al. Internações por embolia pulmonar no Brasil (2019–2023): epidemiologia e despesas públicas. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 3, p. e10913345311–e10913345311, 2024.

RAMOS, Roberta Pulcheri; OTA-ARAKAKI, Jaqueline Sonoe. Trombose e anticoagulação na COVID-19. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 46, p. e20200317, 2020.



RIBEIRO, Juliana Daud et al. Oclusão arterial aguda consequente a embolia paradoxal – relato de caso e revisão de literatura. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 20, p. e20210074, 2022.

RODRIGUES, Larissa Gabrielle et al. Perfil epidemiológico de embolia e trombose arteriais no município de Manhuaçu/MG. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 5, 2019. Disponível em:

<https://www.pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/149>

1. Acesso em: 3 jun. 2025.

SANTANA, Mara Cristina Silva et al. Incidência de internações por embolia e trombose arteriais: avaliação dos fatores de risco e impactos clínicos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 11, p. 81–91, 2024.