REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

FATORES SOCIAIS E TERRITORIAIS ASSOCIADOS À OCORRÊNCIA E À MORTALIDADE POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA (2014–2026)

SOCIAL AND TERRITORIAL FACTORS ASSOCIATED WITH THE OCCURRENCE AND MORTALITY OF STROKE IN BRAZIL: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW (2014–2026)

FACTORES SOCIALES Y TERRITORIALES ASOCIADOS A LA OCURRENCIA Y MORTALIDAD POR ACCIDENTE CEREBROVASCULAR EN BRASIL: REVISIÓN INTEGRADORA DE LA LITERATURA (2014–2026)

Silas Antonio Pereira
Graduando em Medicina pela Universidade Unisalesiano
silasantonio1986@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-0774-6465

Renata Attili Maia
Doutora em Ciências pela UNIFESP
renata.attili@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0000-0346-2081

Kaline Antunes dos Santos Almada
Acadêmica de Medicina pela Universidade Brasil – UB
kaline.almadaadm@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0003-8540-6981

Ivo Eduardo Amaral Vignardi
Acadêmico de Medicina pela Unisul, Tubarão – SC
ivoedu123@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0008-9535-5109

Patrícia Michelassi Carrinho Aureliano
Doutora em Engenharia Biomédica pela Universidade Brasil
patricia.aureliano@ub.edu.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-8642-479X

Jaqueline de Brito Oliveira
Graduanda de Medicina pela Universidade Brasil
jaquelinedebritooliveiramed@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0004-6768-5750

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

Maria Vitória Toledo Sequini
Graduação em Medicina em andamento pela Universidade Brasil (SP)
vitoriasequini@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0008-7277-6760

Christiany Gomes de Souza
Graduada em Bacharel em Enfermagem pelo Istituto de Saúde e Biotecnologia – UFAM
christianysouza70@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0007-0487-8389

Moises Marques da Silva
Acadêmico de Medicina pela Universidade Brasil
marquesmoises46@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0006-2742-9861

Manoela Alzira da Silva Santos
Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM
manoelaalzsantos@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0002-7540-0597

Thiago Cavalcante de Oliveira
Graduando em Fisioterapia pela UFAM
thiagocavalcanteof10@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0001-9436-1549

Vanessa Dias de Oliveira Justi
Doutoranda em Engenharia Biomédica pela Universidade Brasil – UB
vanessad.o.justi@gmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-4853-8136

Fabiula Paula Vieira Silva
Acadêmica de Medicina pela Universidade Brasil
fabiulapaula@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0004-9955-5774

Vinicius de Lima Lovadini
Doutor em Ciências pela Universidade de São Paulo – USP
viniciuslovadini@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-9066-2160

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

Resumo

Objetivo: analisar os fatores sociais e territoriais associados aos diferentes desfechos do acidente vascular cerebral (AVC) no Brasil. Método: revisão integrativa relatada conforme o PRISMA 2020, com busca atualizada em 15 de julho de 2026 nas bases PubMed/MEDLINE, LILACS/BVS, SciELO, Scopus e Web of Science e busca complementar no Google Scholar. Foram identificados 320 registros; 42 duplicatas foram removidas antes da triagem, 278 títulos e resumos foram avaliados, 202 textos completos foram recuperados e 25 estudos primários compuseram o corpus analítico. Duas revisões secundárias foram utilizadas apenas para contextualização, sem dupla contagem. A seleção e a extração foram realizadas por dois revisores independentes, com resolução de divergências por consenso e terceiro revisor. A qualidade metodológica foi apreciada com instrumentos específicos por delineamento. Resultados: os achados foram organizados em incidência/prevalência, hospitalização, mortalidade populacional, mortalidade hospitalar, letalidade, funcionalidade e acesso. Observaram-se associações entre desvantagem socioeconômica, desigualdade territorial, menor disponibilidade assistencial e desfechos desfavoráveis, com heterogeneidade entre escalas nacional, regional, municipal e intraurbana. Conclusão: as desigualdades sociais e territoriais estão associadas aos desfechos do AVC no Brasil, mas a predominância de estudos ecológicos e a diversidade das medidas exigem interpretação não causal e cautelosa.

Palavras-chave: Acidente vascular cerebral; Determinantes sociais da saúde; Desigualdades em saúde; Território; Mortalidade.

Abstract

Objective: to analyze social and territorial factors associated with distinct stroke outcomes in Brazil. Method: integrative review reported according to PRISMA 2020, with searches updated on July 15, 2026, in PubMed/MEDLINE, LILACS/BVS, SciELO, Scopus, Web of Science, and a complementary Google Scholar search. A total of 320 records were identified; 42 duplicates were removed before screening, 278 titles and abstracts were screened, 202 full-text reports were retrieved, and 25 primary studies

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

formed the analytical corpus. Two secondary reviews were used only for contextualization, without double counting. Two independent reviewers performed selection and extraction, with disagreements resolved by consensus and a third reviewer. Methodological quality was appraised using design-specific tools. Results: findings were organized by incidence/prevalence, hospitalization, population mortality, in-hospital mortality, case fatality, functional status, and access. Socioeconomic disadvantage, territorial inequality, and lower availability of care were associated with unfavorable outcomes, with heterogeneity across national, regional, municipal, and intra-urban scales. Conclusion: social and territorial inequalities are associated with stroke outcomes in Brazil, but the predominance of ecological studies and heterogeneous measures require cautious, non-causal interpretation.

Keywords: Stroke; Social determinants of health; Health inequalities; Territory; Mortality.

Resumen

Objetivo: analizar los factores sociales y territoriales asociados con los diferentes desenlaces del accidente cerebrovascular en Brasil. Método: revisión integradora informada según PRISMA 2020, con búsquedas actualizadas el 15 de julio de 2026 en PubMed/MEDLINE, LILACS/BVS, SciELO, Scopus, Web of Science y búsqueda complementaria en Google Scholar. Se identificaron 320 registros; 42 duplicados se eliminaron antes del cribado, se evaluaron 278 títulos y resúmenes, se recuperaron 202 textos completos y 25 estudios primarios constituyeron el corpus analítico. Dos revisiones secundarias se utilizaron únicamente para contextualización, sin doble conteo. Dos revisores independientes realizaron la selección y extracción, con resolución de discrepancias por consenso y un tercer revisor. La calidad metodológica se evaluó con instrumentos específicos para cada diseño. Resultados: los hallazgos se organizaron por incidencia/prevalencia, hospitalización, mortalidad poblacional, mortalidad hospitalaria, letalidad, funcionalidad y acceso. Se observaron asociaciones entre desventaja socioeconómica, desigualdad territorial, menor disponibilidad asistencial y desenlaces desfavorables, con heterogeneidad entre escalas nacional,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

regional, municipal e intraurbana. Conclusión: las desigualdades sociales y territoriales se asocian con los desenlaces del accidente cerebrovascular, aunque el predominio de estudios ecológicos exige una interpretación cautelosa y no causal.

Palabras clave: Accidente cerebrovascular; Determinantes sociales de la salud; Desigualdades en salud; Territorio; Mortalidad.

Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) permanece entre as principais causas de morte, incapacidade adquirida e uso intensivo de serviços hospitalares no Brasil. Além de seu peso clínico e epidemiológico, trata-se de um agravo fortemente sensível à forma como a sociedade produz desigualdades, distribui recursos assistenciais e organiza o cuidado no território. Por essa razão, a análise do AVC ultrapassa o âmbito estritamente biomédico e demanda interpretação ancorada na saúde coletiva, especialmente quando se observam diferenças persistentes de ocorrência, letalidade e mortalidade entre regiões, grupos sociais e espaços intraurbanos (BONAFÉ et al., 2025; FONSECA et al., 2025; LUCENA et al., 2018; SOUZA et al., 2021).

No plano internacional, o AVC responde por parcela expressiva das mortes e concentra importante carga de adoecimento em países de baixa e média renda. No Brasil, embora a mortalidade por doenças cerebrovasculares apresente tendência geral de declínio no longo prazo, esse movimento não ocorre de forma homogênea entre macrorregiões, estados e municípios. Enquanto parte do Sul, Sudeste e Centro-Oeste acumula ganhos mais consistentes, Norte e Nordeste seguem exibindo trajetórias menos favoráveis em subgrupos específicos, inclusive em formas isquêmicas e hemorrágicas. Essa assimetria indica que a média nacional, quando observada isoladamente, tende a obscurecer desigualdades territoriais e sociais ainda profundamente arraigadas (VINCENS; STAFSTRÖM, 2015; SOUZA et al., 2025; GUIMARÃES et al., 2025).

Nesse contexto, os determinantes sociais da saúde oferecem um referencial analítico especialmente pertinente. Renda, escolaridade, raça/cor, inserção territorial, vulnerabilidade social, disponibilidade de serviços especializados e capacidade de resposta do SUS influenciam não apenas o risco de adoecer, mas também o tempo

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

de acesso ao diagnóstico, à terapêutica de fase aguda e à reabilitação. Estudos nacionais com dados do DATASUS, inquéritos populacionais, análises espaciais e investigações multicêntricas convergem ao demonstrar que a exposição ao AVC e seus desfechos se distribuem segundo gradientes de desigualdade que articulam posição social e localização geográfica, reforçando a necessidade de interpretações que integrem epidemiologia, política pública e justiça social (SELEME et al., 2024; TOMASIELLO et al., 2023; KAUP et al., 2015).

Objetivo

Analisar os fatores sociais e territoriais associados aos desfechos do AVC no Brasil, distinguindo incidência ou prevalência, hospitalização, mortalidade populacional, mortalidade hospitalar, letalidade, funcionalidade e acesso aos serviços de saúde, bem como o nível geográfico e o tipo de medida epidemiológica utilizado.

Revisão da Literatura

Procedimentos metodológicos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida com apoio das recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), adaptadas ao desenho integrativo. Optou-se por esse método por permitir a incorporação de estudos com diferentes delineamentos, preservando amplitude analítica sem perder o rigor na definição dos critérios de seleção, extração e síntese dos dados.

A pergunta norteadora foi elaborada a partir da estratégia PICO: P (população) pessoas acometidas por AVC no Brasil; I (interesse) fatores sociais e territoriais, como renda, escolaridade, raça/cor, vulnerabilidade social, acesso ao SUS e localização regional; Co (contexto) o sistema de saúde brasileiro e seus diferentes arranjos territoriais no período de 2014 a 2026. Assim, definiu-se a seguinte questão: quais fatores sociais e territoriais estão associados à ocorrência e à mortalidade por AVC no Brasil, no período de 2014 a 2026, sob a ótica dos determinantes sociais da saúde?

As buscas foram realizadas em julho de 2026 nas bases PubMed/MEDLINE, LILACS/BVS, SciELO, Scopus e Web of Science, com busca complementar no Google Scholar. Foram empregados descritores em português e inglês combinados

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

por operadores booleanos (AND/OR), com aplicação de recorte temporal de 2014 a 2026. As estratégias de busca foram construídas para recuperar estudos sobre AVC no contexto brasileiro que apresentassem, explicitamente, análise de desigualdades sociais, vulnerabilidade territorial, acesso aos serviços ou indicadores socioeconômicos relacionados ao evento, à hospitalização, à letalidade ou à mortalidade, conforme Quadro 1.

Quadro 1- Estratégia de busca dos descritores nas bases.

Fonte	Data	Registros	Estratégia completa
PubMed/MEDLINE	15/07/2026	62	(("Stroke"[Mesh] OR stroke*[tiab] OR cerebrovascular[tiab]) AND (Brazil[Mesh] OR Brazil*[tiab]) AND ("Social Determinants of Health"[Mesh] OR socioeconomic*[tiab] OR income[tiab] OR education*[tiab] OR race[tiab] OR ethnicity[tiab] OR territorial[tiab] OR regional disparit*[tiab] OR access to care[tiab])) AND ("2014/01/01"[Date - Publication] : "2026/07/15"[Date - Publication])
LILACS/BVS	15/07/2026	71	(tw:("acidente vascular cerebral" OR AVC OR "acidente vascular encefálico" OR "doença cerebrovascular")) AND (tw:(Brasil)) AND (tw:("determinantes sociais" OR desigualdade* OR renda OR escolaridade OR raça OR cor OR território OR regional* OR acesso OR SUS)) AND year_cluster:[2014 TO 2026]
SciELO	15/07/2026	38	("acidente vascular cerebral" OR AVC OR "acidente vascular encefálico" OR stroke) AND Brasil AND

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

			("determinantes sociais" OR desigualdade OR renda OR escolaridade OR raça OR território OR "desigualdade regional" OR acesso)
Scopus	15/07/2026	54	TITLE-ABS-KEY((stroke OR cerebrovascular) AND Brazil AND ("social determinants" OR socioeconomic OR income OR education OR race OR territorial OR "regional disparities" OR "access to care")) AND PUBYEAR > 2013 AND PUBYEAR < 2027
Web of Science	15/07/2026	47	TS=((stroke OR cerebrovascular) AND Brazil AND ("social determinants" OR socioeconomic OR income OR education OR race OR territorial OR "regional disparities" OR "access to care")) AND PY=(2014-2026)
Google Scholar	15/07/2026	48	Combinações: ["AVC" Brasil desigualdades regionais raça renda escolaridade], [stroke Brazil social determinants SUS access] e [cerebrovascular mortality Brazil socioeconomic]. Foram considerados somente os resultados potencialmente elegíveis entre os 200 primeiros.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Foram incluídos estudos empíricos (ecológicos, transversais, coortes, caso-controle, mistos) e revisões publicados entre 2014 e 2026, em português, inglês ou espanhol, desde que apresentassem abordagem explícita de ao menos uma dimensão social ou territorial, como renda, escolaridade, raça/cor, vulnerabilidade

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

social, macrorregião, acesso a serviços, organização do SUS, IDH ou IVS associada à ocorrência, à internação, à letalidade ou à mortalidade por AVC no Brasil.

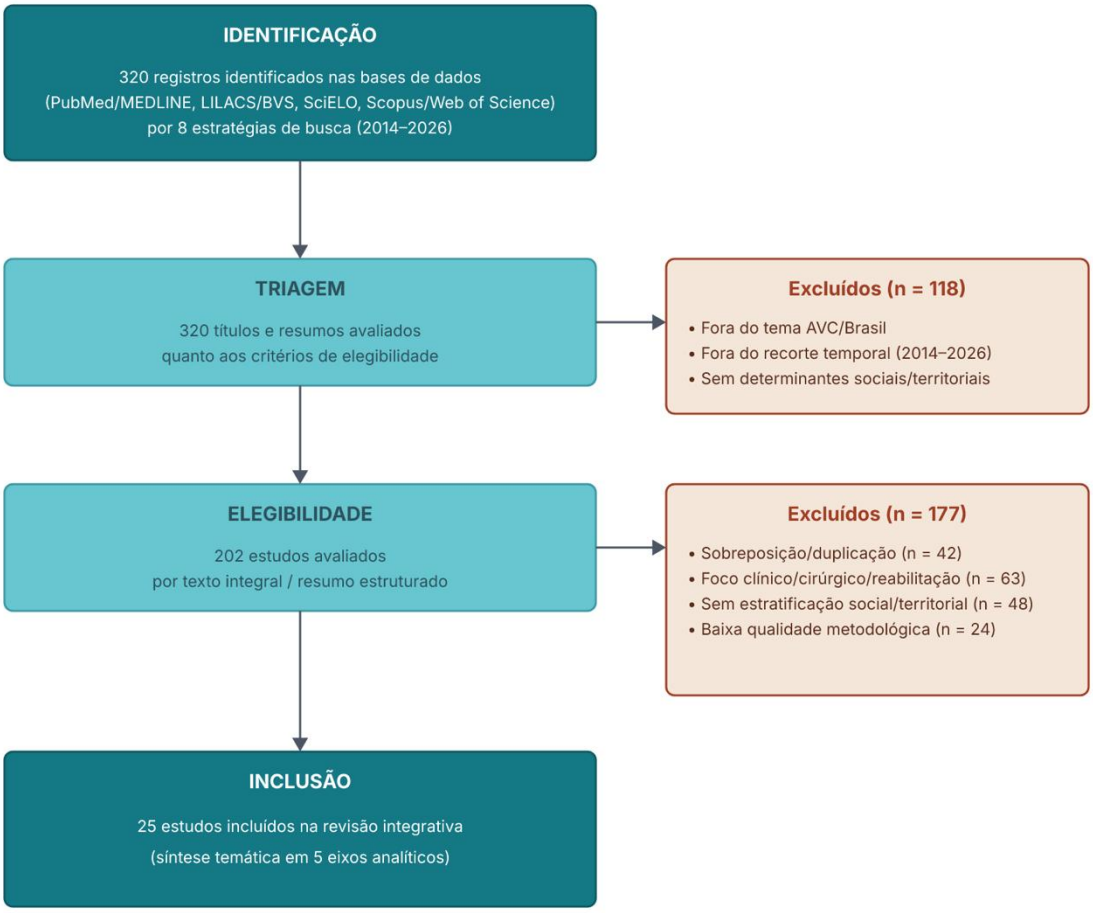
Foram excluídos estudos exclusivamente clínicos, farmacológicos ou de reabilitação sem interface com determinantes sociais ou territoriais; publicações cujo desfecho principal não incluía AVC ou doença cerebrovascular; estudos realizados fora do território brasileiro; editoriais, cartas ao editor, resumos de congresso sem dados originais e materiais duplicados.

O processo de seleção seguiu a lógica PRISMA. Inicialmente, foram identificados 320 registros por meio de oito estratégias de busca paralela. Após leitura de títulos e resumos, 118 estudos foram excluídos por não abordarem AVC no Brasil, por estarem fora do recorte temporal ou por não contemplarem determinantes sociais/territoriais. Na etapa de elegibilidade, 202 estudos foram avaliados em texto integral ou por resumo estruturado, dos quais 177 foram excluídos pelos seguintes motivos: duplicação ou sobreposição com estudos já selecionados (n=42), foco exclusivamente clínico, cirúrgico ou reabilitador (n=63), análise restrita a faixa etária e sexo sem estratificação social ou territorial (n=48) e baixa qualidade metodológica ou ausência de dados extraíveis (n=24). Ao final, 25 estudos compuseram o corpus analítico da revisão, de acordo com a Figura 1.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

Figura 1- Fluxograma PRISMA.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Os estudos selecionados foram sistematizados em matriz de extração contendo autoria, ano, delineamento, período analisado, unidade geográfica, fontes de dados, variáveis sociais/territoriais e principais achados. A síntese interpretativa foi organizada em cinco eixos temáticos: desigualdades regionais e transição epidemiológica; renda, IDH e vulnerabilidade social; raça/cor, gênero e escolaridade; acesso aos serviços de saúde e organização do SUS; e análise espacial do território e formação de clusters de risco.

Dois revisores avaliaram independentemente títulos e resumos e, posteriormente, os textos completos recuperados. Publicações não localizadas integralmente foram

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

registradas como relatórios não recuperados e não foram julgadas elegíveis apenas pelo resumo. As decisões e os motivos de exclusão foram registrados em planilha padronizada. Divergências foram resolvidas por consenso; persistindo discordância, um terceiro revisor decidiu. A extração foi realizada em duplicata, contemplando autoria, ano, desenho, amostra ou base de dados, definição e códigos diagnósticos do AVC, período, escala geográfica, exposição, desfecho, denominador, tipo de medida, padronização, variáveis de ajuste, estimativas, intervalos de confiança, limitações e avaliação metodológica.

A presente revisão apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Predominam estudos ecológicos e investigações baseadas em dados secundários do DATASUS, sujeitos a subnotificação, variabilidade na qualidade do preenchimento da causa básica de óbito e incompletude de variáveis relevantes, especialmente raça/cor, em determinados contextos regionais. Além disso, o delineamento ecológico não permite inferência causal em nível individual e pode estar sujeito à falácia ecológica. Por fim, por se tratar de revisão integrativa, não foi realizada meta-análise, o que restringe a mensuração de efeito agregado. Ainda assim, a convergência entre diferentes desenhos, períodos e escalas territoriais fortalece a consistência da síntese produzida.

Síntese dos resultados

Os 25 estudos incluídos, publicados entre 2015 e 2026, apresentaram predomínio de delineamentos ecológicos e séries temporais baseadas em dados secundários do DATASUS, com complementação por análises espaciais intraurbanas, estudos populacionais multicêntricos, dados da Pesquisa Nacional de Saúde e do ELSA-Brasil. Em conjunto, esse corpo de evidências mostra que o AVC, no Brasil, não se distribui de forma aleatória. Ao contrário, acompanha a geografia da desigualdade, a densidade da rede assistencial e a capacidade local de resposta do sistema de saúde, de acordo com o Quadro 2.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

Quadro 2- Distribuição dos artigos incluídos neste estudo.

Autor/ano	Delineamento	Recorte/local	Fator social/territorial analisado	Principais achados
Souza et al., 2021	Estudo ecológico de séries temporais	Brasil, 1996–2015	IDH, IVS, desigualdades regionais.	Houve redução nacional da mortalidade por doenças cerebrovasculares, porém com crescimento em estados do Norte e Nordeste; IDH associou-se positivamente e IVS negativamente às taxas.
Vincens; Stafström, 2015	Análise longitudinal regional	Brasil, 2002–2009	Desigualdade de renda.	A desigualdade de renda associou-se independentemente à mortalidade por AVC; redução de 10 pontos no índice de Gini relacionou-se a queda de 18% da mortalidade.
Fernandes et al., 2015	Análise intraurbana com joinpoint	São Paulo, 1996–2011	Desigualdade de renda intraurbana.	A mortalidade caiu mais rapidamente em áreas de maior renda, ampliando a diferença entre áreas ricas e pobres.
Kaup et al., 2015	Estudo ecológico com georreferenciamento	São Paulo, 2004–2010	IDH e distribuição espacial.	A mortalidade por AVC foi quase três vezes maior nos estratos de menor IDH, com formação de clusters periféricos.
Lucena et al., 2018	Estudo ecológico de correlação	Capitais brasileiras	IDH-M global, renda, longevidade e educação.	Houve correlação negativa entre IDH-M e mortalidade por AVC nas capitais.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

Santos et al., 2022	Estudo prospectivo multicêntrico	Quatro cidades brasileiras	Condições socioeconômicas regionais.	Sobral apresentou piores desfechos de letalidade e funcionalidade pós-AVC em comparação com outras cidades.
Pereira et al., 2025	Estudo retrospectivo com bases secundárias	Brasil, 2023–2024	Acesso ao tratamento especializado.	O Norte apresentou menor tempo médio de internação e o Sudeste maior acesso a medicamentos e recursos terapêuticos.
Villela; Klein; Oliveira, 2019	Estudo ecológico	Brasil, 2004–2013	IDH-M e cobertura de saúde suplementar.	Observou-se associação inversa entre IDH-M e mortalidade por doenças cerebrovasculares.
Souza et al., 2025	Estudo ecológico de séries temporais	Brasil, 2000–2019	Desigualdade socioeconômica regional.	Houve aumento de mortes por AVC isquêmico e hemorrágico em Norte e Nordeste, relacionado à desigualdade econômica e social.
Paiva et al., 2018	Estudo populacional	Brasil, 1997–2012	Região e sexo.	Houve redução da mortalidade em jovens, mas com manutenção de diferenças regionais e discreto predomínio masculino.
Seleme et al., 2024	Revisão integrativa	Literatura indexada	Determinantes sociais do cuidado ao AVC.	A renda foi o determinante mais relacionado ao tratamento, custos, morbidade e mortalidade.
Santos et al., 2025	Estudo epidemiológico descritivo	Bahia, 2020–2025	Estrutura regional de saúde, raça/cor, idade.	A mortalidade foi maior em regiões com menor estrutura de saúde; idade, raça/cor e acesso limitado influenciaram o risco.
Andrade et al., 2024	Estudo descritivo retrospectivo	Nordeste, 2020–2022	Raça/cor e distribuição estadual.	A maioria dos óbitos ocorreu entre pessoas pardas; a Bahia concentrou a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

				maior proporção de mortes.
Silva et al., 2026	Estudo descritivo com PNS	Brasil, 2013 e 2019	Escolaridade, classe social e região.	Menor escolaridade, pior condição socioeconômica e residência no Nordeste associaram-se a pior capacidade funcional pós-AVE.
Pereira et al., 2024	Estudo ecológico de séries temporais	Brasil, 2009–2019	Fatores regionais e socioeconômicos.	Houve aumento das hospitalizações e queda geral da mortalidade, moduladas por fatores regionais.
Haber et al., 2026	Estudo com dados do DATASUS	Brasil, 2013–2023	Distribuição geográfica.	Sudeste concentrou maiores taxas de mortalidade e internação; Norte apresentou menores registros, possivelmente por barreiras de acesso.
Fonseca et al., 2025	Estudo ecológico	Brasil, 2015–2024	Mortalidade hospitalar regional.	Mortalidade hospitalar foi mais elevada no Norte e Nordeste do que no Sul e Sudeste.
Guimarães et al., 2025	Estudo ecológico com GBD	Brasil, 1996–2019	Desenvolvimento social e heterogeneidade estadual.	Houve inflexão na queda da mortalidade a partir de 2014, com trajetórias irregulares entre estados.
Bichara et al., 2023	Estudo ecológico de séries temporais	Brasil, 2000–2019	Indicadores sociais e vulnerabilidade.	Melhora nos indicadores sociais acompanhou redução da mortalidade cerebrovascular.
Oliveira et al., 2025	Estudo quantitativo com DATASUS	Brasil	Renda e escolaridade.	Norte e Nordeste apresentaram maiores taxas; mortalidade foi 30% maior em pessoas com renda inferior a 1 salário mínimo.
Bonafé et al., 2025	Coorte retrospectiva	São Paulo, 2024	Interiorização e tipo de serviço.	Residir no interior aumentou em 69% o risco de morte; atendimento em

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

				média complexidade também elevou o risco.
Tomasiello et al., 2023	Análise espacial intraurbana	20 maiores cidades, 2019	Renda, raça/cor e acessibilidade aos serviços.	População de baixa renda teve maior acesso à atenção básica, enquanto a alta renda concentrou maior acesso à alta complexidade.
Bando; Chiaravalloti Neto; Queiroz, 2025	Estudo ecológico com scan statistics	Minas Gerais, 2014–2022	Saúde, educação, segurança e clusters.	Identificaram-se clusters de alta e baixa mortalidade; piores indicadores sociais associaram-se a maior mortalidade.
Nascimento et al., 2025	Revisão narrativa	Mulheres negras	Racismo estrutural e gênero.	Mulheres negras apresentaram maior prevalência de fatores de risco e piores condições de acesso ao cuidado.
Tavares et al., 2025	Estudo transversal	Ceará	Raça/cor, escolaridade e infraestrutura domiciliar.	Predominaram pacientes não brancos, com baixa escolaridade e condições precárias de infraestrutura.

Fonte: Elaborado pelos autores.

No eixo das desigualdades regionais, os estudos demonstraram que a mortalidade por doenças cerebrovasculares apresenta comportamento heterogêneo entre as macrorregiões brasileiras. Análise ecológica com 1.850.811 óbitos entre 1996 e 2015 identificou redução da taxa nacional de mortalidade (APC = -2,4; p = 0,001), mas com persistência de tendências desfavoráveis em estados do Norte e do Nordeste, ao passo que Centro-Oeste, Sudeste e Sul exibiram declínio mais consistente (SOUZA et al., 2021). Em análise posterior, referente ao período de 2000 a 2019, observou-se aumento de óbitos por AVC isquêmico e hemorrágico no Norte e Nordeste, quadro interpretado pelos autores como expressão de desigualdades econômicas e sociais regionalmente acumuladas (SOUZA et al., 2025). Na mesma direção, o estudo baseado no Global Burden of Disease apontou desaceleração na queda da mortalidade cerebrovascular a partir de 2014, com trajetórias irregulares

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

entre os estados, o que reforça a necessidade de políticas territorialmente sensíveis (GUIMARÃES et al., 2025).

As desigualdades regionais também apareceram nas hospitalizações, nos óbitos hospitalares e na funcionalidade pós-AVC. Entre 2009 e 2019, houve aumento das internações, sobretudo no Nordeste e no Sul, concomitante à queda global da mortalidade, sugerindo que internação e desfecho fatal respondem de modo distinto às condições regionais e socioeconômicas (PEREIRA et al., 2024). A análise geográfica de 2013 a 2023 mostrou que o Sudeste concentra maiores taxas absolutas de mortalidade e internação, ao passo que o Norte registra menores números de internação, resultado que não pode ser lido como menor ocorrência do agravo, mas como provável reflexo de barreiras de acesso à rede assistencial (HABER et al., 2026). O estudo multicêntrico SAMBA foi especialmente elucidativo ao demonstrar piores taxas de letalidade e pior condição funcional pós-AVC em Sobral, no Nordeste, quando comparado a Joinville, no Sul, evidenciando que o contexto territorial modula os desfechos clínicos mesmo após a ocorrência do evento (SANTOS et al., 2022).

No que se refere à renda, ao IDH e à vulnerabilidade social, a literatura apresentou associações consistentes entre desigualdade socioeconômica e mortalidade por AVC. Análise longitudinal conduzida entre 2002 e 2009 demonstrou que a desigualdade de renda se associa independentemente à mortalidade por AVC no Brasil, estimando que a redução de 10 pontos no índice de Gini estaria relacionada a queda de 18% na taxa de mortalidade (VINCENS; STAFSTRÖM, 2015). Em São Paulo, a mortalidade caiu em todas as áreas entre 1996 e 2011, porém em ritmo mais acelerado nas áreas de maior renda, o que ampliou a distância relativa entre territórios ricos e pobres ao longo do período (FERNANDES et al., 2015). Estudos ecológicos com capitais e unidades federativas também identificaram correlação inversa entre IDH e mortalidade por doenças cerebrovasculares, sinalizando que melhora de renda, longevidade e escolaridade tende a acompanhar redução do risco de morrer por AVC (LUCENA et al., 2018; VILLELA; KLEIN; OLIVEIRA, 2019; BICHARA et al., 2023).

A análise intraurbana reforça esse padrão e amplia sua densidade interpretativa. Na cidade de São Paulo, o georreferenciamento de óbitos por AVC identificou distritos com mortalidade quase três vezes maior em áreas de menor IDH,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

com concentração de clusters nas zonas leste, noroeste e sul, formando um verdadeiro “cinturão do AVC” intraurbano (KAUP et al., 2015). Em estudo específico sobre risco relativo no município, a renda per capita foi a variável socioeconômica mais fortemente correlacionada ao risco de morte por AVC (r = 0,63), indicando que a distribuição da mortalidade acompanha a segregação socioespacial e a concentração de desvantagens materiais (IKEFUTI; BARROZO, 2022). A revisão integrativa de Seleme et al. (2024) corrobora esse achado ao indicar a renda como o determinante social mais fortemente relacionado ao tratamento, aos custos e aos desfechos do AVC.

Os marcadores de raça/cor, gênero e escolaridade apareceram de modo igualmente relevante. No Nordeste, 61,34% dos óbitos por AVC entre 2020 e 2022 ocorreram entre pessoas pardas (ANDRADE et al., 2024), enquanto outro estudo regional, abrangendo 308.793 óbitos de 2008 a 2018, observou maior concentração de mortes entre pardos e menor mortalidade entre indivíduos com 12 anos ou mais de estudo (ALMEIDA et al., 2023). A discussão sobre mulheres negras aprofundou o entendimento de que o risco não decorre apenas da coexistência de fatores biológicos, mas da combinação entre racismo institucional, vulnerabilidade socioeconômica e acesso desigual aos serviços de saúde, o que produz maior exposição e piores desfechos (NASCIMENTO et al., 2025). Em município do Ceará, pacientes internados por AVC isquêmico apresentaram predomínio de autodeclarados não brancos e baixa escolaridade, além de condições domiciliares precárias, revelando a materialidade concreta dos determinantes sociais no cotidiano do adoecimento (TAVARES et al., 2025).

O papel da escolaridade e da posição socioeconômica também foi evidenciado na funcionalidade pós-evento e na sobrevida. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019 mostraram que menor escolaridade, pertencimento a classes sociais mais baixas e residência no Nordeste associaram-se a pior capacidade funcional entre idosos acometidos por acidente vascular encefálico, especialmente nas atividades instrumentais da vida diária (SILVA et al., 2026). Em âmbito nacional, estudo sobre doenças neurológicas indicou que a mortalidade por AVC é 30% maior entre pessoas

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

com renda inferior a um salário mínimo, reiterando a existência de gradiente socioeconômico persistente (OLIVEIRA et al., 2025).

Quanto ao acesso aos serviços e à organização do SUS, os estudos apontaram que a disponibilidade territorial de recursos especializados atua como mediadora central das desigualdades observadas. A mortalidade hospitalar por AVC isquêmico entre 2015 e 2024 foi maior no Norte (11,11%) e no Nordeste (10,61%), e menor no Sul (8,76%) e no Sudeste (8,79%), com correlação positiva entre maior tempo de permanência hospitalar e maior mortalidade, o que sugere maior gravidade associada a limites assistenciais nas regiões mais vulnerabilizadas (FONSECA et al., 2025). Em análise sobre acesso ao tratamento, o Norte apresentou tempo médio de internação de 4,5 dias, contra 15,4 dias no Sudeste, ao passo que a aprovação de medicamentos no Sudeste foi 7,33 vezes superior à do Centro-Oeste, quadro atribuído à concentração de centros especializados e infraestrutura nas regiões mais desenvolvidas (PEREIRA et al., 2025).

As desigualdades no acesso também se reproduzem no espaço intraurbano. Estudo do IPEA sobre as 20 maiores cidades brasileiras mostrou que a população de baixa renda possui maior acessibilidade à atenção básica, em razão da capilaridade do SUS, enquanto a população de maior renda e majoritariamente branca apresenta maior acesso aos serviços de alta complexidade, geralmente concentrados nas áreas centrais (TOMASIELLO et al., 2023). Para o AVC, essa assimetria é crucial, uma vez que o prognóstico depende do acesso rápido a unidades de AVC, trombólise, trombectomia e suporte diagnóstico avançado. Na Bahia, 74.910 internações entre 2020 e 2025 concentraram-se na macrorregião Leste, com mortalidade mais elevada nas regiões de menor estrutura assistencial, reforçando a hipótese de que o território condiciona não apenas o risco de adoecimento, mas também a probabilidade de morrer após o evento (SANTOS et al., 2025). Em São Paulo, residir no interior elevou em 69% o risco de morte por AVC, e o atendimento em unidades de média complexidade aumentou esse risco em 47%, evidenciando que o tipo e a localização do serviço influenciam decisivamente o desfecho (BONAFÉ et al., 2025).

Por fim, os estudos espaciais indicam que o território deve ser compreendido como determinante ativo e não como simples cenário. Em Minas Gerais, foram

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

analisados 88.429 óbitos por AVC entre 2014 e 2022, com identificação de oito clusters de alta mortalidade e cinco de baixa mortalidade; além disso, observou-se associação negativa entre mortalidade por AVC e indicadores de saúde, educação e segurança do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (BANDO; CHIARAVALLOTI NETO; QUEIROZ, 2025). Achados semelhantes em populações jovens mostraram que, mesmo na faixa etária de 15 a 49 anos, persistem diferenças macrorregionais importantes na mortalidade ao longo do tempo, o que demonstra que as desigualdades não se restringem ao envelhecimento populacional, mas atravessam diferentes momentos do curso de vida (PAIVA et al., 2018).

Discussão

A síntese dos estudos analisados permite afirmar que o AVC, no Brasil, é um agravo cuja distribuição expressa a interação entre condições de vida, organização dos serviços e desigualdades históricas de desenvolvimento. Essa interpretação é coerente com o modelo dos determinantes sociais da saúde e com a tradição analítica da saúde coletiva, segundo a qual o processo saúde-doença não pode ser separado das formas de inserção social e da produção desigual do território. Assim, a queda média da mortalidade cerebrovascular observada em séries nacionais não representa, por si só, redução homogênea do problema; ao contrário, os dados mostram uma convergência incompleta, na qual os ganhos são apropriados mais rapidamente por grupos e regiões com maior proteção social, melhor infraestrutura e maior densidade tecnológica (SOUZA et al., 2021; GUIMARÃES et al., 2025; BICHARA et al., 2023).

O primeiro ponto de destaque refere-se à articulação entre renda, território e raça/cor. A desigualdade de renda foi reiteradamente identificada como preditor da mortalidade por AVC, mas seus efeitos não atuam de forma abstrata: materializam-se em bairros, municípios e macrorregiões onde se concentram baixa renda, menor escolaridade, precariedade urbana e menor acesso à atenção especializada. Os “cinturões do AVC” descritos em São Paulo, bem como a maior proporção de óbitos entre pessoas pardas no Nordeste, evidenciam que a geografia do AVC acompanha a geografia da exclusão social e racial no país (VINCENS; STAFSTRÖM, 2015; KAUP et al., 2015; ANDRADE et al., 2024). Nessa perspectiva, a cor da pele e a posição econômica não funcionam como variáveis isoladas, mas como marcadores de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

trajetórias históricas de vulnerabilização e de exposição desigual aos fatores de risco e às oportunidades de cuidado.

O segundo eixo diz respeito à ambivalência do SUS. A literatura sugere que a atenção básica, pela sua capilaridade, alcança com relativa maior proximidade os territórios populares, o que representa um ganho civilizatório e um componente essencial da proteção social em saúde. Entretanto, o cuidado ao AVC depende de uma linha de atenção tempo-sensível e tecnologicamente complexa, cuja oferta permanece concentrada em polos mais desenvolvidos. Disso decorre uma contradição estrutural: a universalidade formal do sistema não se converte automaticamente em igualdade material de acesso ao cuidado oportuno e resolutivo. As diferenças regionais na mortalidade hospitalar, no tempo de internação e no acesso a medicamentos e serviços especializados mostram que a rede pública ainda reproduz, em parte, a desigual distribuição territorial dos recursos de saúde no país (FONSECA et al., 2025; PEREIRA et al., 2025; TOMASIELLO et al., 2023).

Esse quadro tem implicações particularmente importantes para a interpretação da mortalidade e da incapacidade pós-AVC. O pior desempenho funcional observado em territórios mais vulneráveis não pode ser explicado apenas por características clínicas individuais, mas deve ser lido como resultado de barreiras sucessivas: menor prevenção dos fatores de risco, demora no reconhecimento dos sintomas, maior distância dos serviços especializados, menor probabilidade de acesso à terapêutica de fase aguda e reabilitação menos oportuna. Em outras palavras, a desigualdade territorial opera ao longo de toda a linha do cuidado, produzindo uma cadeia de desvantagens cumulativas que se traduz em letalidade mais elevada e maior incapacidade residual (SANTOS et al., 2022; SILVA et al., 2026; BONAFÉ et al., 2025).

O terceiro eixo analítico refere-se ao caráter estrutural e intersetorial das respostas necessárias. Os estudos que associam menor mortalidade a melhores indicadores de educação, segurança e desenvolvimento social demonstram que a prevenção do AVC e a redução de seus desfechos não dependem exclusivamente da expansão de serviços hospitalares. A carga do agravo é sensível a políticas de redistribuição de renda, melhoria das condições urbanas, ampliação da escolarização,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

qualificação da atenção primária, combate ao racismo estrutural e fortalecimento de redes regionais de urgência e reabilitação. Sob o prisma da saúde coletiva, isso significa reconhecer que o enfrentamento do AVC exige tanto intervenções biomédicas quanto respostas político-institucionais capazes de alterar os contextos sociais que produzem maior exposição ao risco e piores trajetórias de cuidado (NASCIMENTO et al., 2025; BANDO; CHIARAVALLOTI NETO; QUEIROZ, 2025; SELEME et al., 2024).

Considerações Finais

A literatura brasileira publicada entre 2014 e 2026 demonstra, de forma consistente, que a ocorrência, a letalidade e a mortalidade por AVC no país são moldadas por desigualdades regionais, gradientes de renda e escolaridade, iniquidades raciais e barreiras territoriais de acesso aos serviços de saúde. Embora haja queda global da mortalidade por doenças cerebrovasculares, seus benefícios permanecem distribuídos de forma desigual, favorecendo mais intensamente regiões e grupos socialmente privilegiados, enquanto Norte, Nordeste, interiores, periferias urbanas e populações negras, pardas e de baixa renda continuam submetidos a maior carga de adoecimento e morte (SOUZA et al., 2021; SOUZA et al., 2025; ANDRADE et al., 2024).

Sob a ótica da saúde coletiva, o AVC deve ser compreendido como agravo-sentinela das iniquidades em saúde no Brasil. Seu enfrentamento exige descentralização qualificada das linhas de cuidado neurológico no SUS, fortalecimento da atenção primária para controle dos fatores de risco cardiovasculares, ampliação do acesso a diagnóstico e tratamento oportunos, produção sistemática de indicadores estratificados por raça/cor e território e articulação com políticas públicas de renda, educação, saneamento, mobilidade e redução das desigualdades urbanas e regionais. Em síntese, enfrentar o AVC no Brasil implica enfrentar as desigualdades que o produzem e que definem, em larga medida, quem adoece, quem recebe cuidado em tempo oportuno e quem sobrevive com menos sequelas.

Referências

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

ALMEIDA, G. T. et al. Mortalidade por acidente vascular cerebral no Nordeste do Brasil, de 2008-2018. Research, Society and Development, v. 12, n. 3, e403012340301, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i3.40301.

ANDRADE, P. N. de et al. Análise epidemiológica do Acidente Vascular Cerebral nos estados do Nordeste (2020-2022). Brazilian Journal of Health Review, v. 7, n. 3, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n3-054.

BANDO, D. H.; CHIARAVALLOTI NETO, F.; QUEIROZ, A. P. de. Stroke mortality negatively associated with health, education, and safety: an ecological study, Minas Gerais, 2014-2022. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 34, e20240820, 2025. DOI: 10.1590/S2237-96222025v34e20240820.en.

BICHARA, J. L. et al. Indicadores socioeconômicos e mortalidade por doença isquêmica do coração e doença cerebrovascular no Brasil de 2000 a 2019. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 120, n. 8, e20220832, 2023. DOI: 10.36660/abc.20220832.

BONAFÉ, T. et al. Prediction of mortality from stroke in São Paulo (2024): sociodemographic and hospital factors. São Paulo Medical Journal, 2025. DOI: 10.5327/1516-3180.cpn.1542.

FERNANDES, T. G. et al. Income inequalities and stroke mortality trends in Sao Paulo, Brazil, 1996-2011. International Journal of Stroke, v. 10, n. 3, 2015. DOI: 10.1111/ijs.12526.

FONSECA, M. Z. E. et al. Hospitalization time and in-hospital mortality due to ischemic stroke: regional analysis (2015-2024). São Paulo Medical Journal, 2025. DOI: 10.5327/1516-3180.cpn.1745.

GUIMARÃES, R. et al. Cardiovascular mortality in Brazil: trends from subgroups of cause of deaths and the role of social development. Discover Public Health, 2025. DOI: 10.1186/s12982-025-00991-y.

HABER, L. P. B. et al. Epidemiologia do AVC no Brasil: distribuição geográfica e tendências no período de 2013 a 2023. Brazilian Medical Students, v. 11, n. 15, 2026. DOI: 10.53843/bms.v11i15.1004.

IKEFUTI, P. V.; BARROZO, L. V. Variáveis socioeconômicas e o risco relativo por acidente vascular cerebral no município de São Paulo. Espaço e Geografia, 2022. DOI: 10.26512/2236-56562015e40086.

KAUP, A. et al. Georeferencing deaths from stroke in São Paulo: an intra-city stroke belt? International Journal of Stroke, v. 10, n. 3, 2015. DOI: 10.1111/ijs.12533.

LUCENA, D. M. de M. et al. Correlation between municipal human development index and stroke mortality: a study of Brazilian capitals. BMC Research Notes, v. 11, 2018. DOI: 10.1186/s13104-018-3626-9.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

NASCIMENTO, J. V. A. do et al. Determinantes sociais da saúde e a incidência do acidente vascular encefálico em mulheres negras: uma análise das desigualdades estruturais em saúde. Aurum Revista Multidisciplinar, 2025. DOI: 10.63330/armv1n6-019.

OLIVEIRA, A. I. R. de et al. Impact of socioeconomic and demographic conditions on neurological diseases: an epidemiological study. São Paulo Medical Journal, 2025. DOI: 10.5327/1516-3180.cpn.1314.

PAIVA, L. da S. et al. Regional differences in the temporal evolution of stroke: a population-based study of Brazil according to sex in individuals aged 15-49 years between 1997 and 2012. BMC Research Notes, v. 11, 2018. DOI: 10.1186/s13104-018-3439-x.

PEREIRA, N. D. et al. Hospitalizations and mortality due to stroke in the regions of Brazil. Concilium, 2024. DOI: 10.53660/clm-4221-24u08.

PEREIRA, V. et al. Time is brain: regional differences in access to stroke treatment in Brazil. São Paulo Medical Journal, 2025. DOI: 10.5327/1516-3180.cpn.1174.

SANTOS, E. dos et al. Incidence, lethality, and post-stroke functional status in different Brazilian macro-regions: the SAMBA study (analysis of stroke in multiple Brazilian areas). Frontiers in Neurology, v. 13, 2022. DOI: 10.3389/fneur.2022.966785.

SANTOS, R. da S. et al. Internações e mortalidade por AVC na Bahia: seu endereço pode definir sua sentença de morte? Revista Brasileira de Educação, Saúde e Bem-Estar, v. 1, n. 1, 2025. DOI: 10.29327/2654312.1.1-2.

SELEME, A. L. G. G. C. et al. Inequalities in stroke care: an integrative review of social determinants of health. ARACÊ, v. 6, n. 2, 2024. DOI: 10.56238/arev6n2-049.

SILVA, M. C. S. et al. Perfil socioeconômico e capacidade funcional de idosos acometidos por acidente vascular encefálico: Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 e 2019. Revista DCS, v. 23, n. 87, 2026. DOI: 10.54899/dcs.v23i87.4226.

SOUZA, A. et al. Ischemic and hemorrhagic cerebrovascular disease in Brazil: mortality trends and correlation with socioeconomic index over 20 years. Ciência & Saúde Coletiva, 2025. DOI: 10.1590/1413-812320242911.18932023.

SOUZA, C. D. F. et al. Tendência da mortalidade por doenças cerebrovasculares no Brasil (1996-2015) e associação com desenvolvimento humano e vulnerabilidade social. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 116, n. 1, p. 89-99, 2021. DOI: 10.36660/abc.20190532.

TAVARES, L. et al. Determinantes sociais da saúde no acidente vascular encefálico isquêmico em um município do Nordeste brasileiro. Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba, v. 27, 2025. DOI: 10.23925/1984-4840.2025v27a17.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 11/06/2026 - **Accepted:** 15/07/2026
Vol: 13.15
DOI: 10.66104/yjezra47
Pages: 1-24

TOMASIELLO, D. et al. Desigualdades raciais e de renda no acesso à saúde nas cidades brasileiras. Texto para Discussão, n. 2832. Brasília, DF: IPEA, 2023. DOI: 10.38116/td2832.

VILLELA, P. B.; KLEIN, C. H.; OLIVEIRA, G. M. M. de. Socioeconomic factors and mortality due to cerebrovascular and hypertensive disease in Brazil. Revista Portuguesa de Cardiologia, v. 38, n. 3, p. 205-212, 2019. DOI: 10.1016/j.repc.2018.07.007.

VINCENS, N.; STAFSTRÖM, M. Income inequality, economic growth and stroke mortality in Brazil: longitudinal and regional analysis 2002-2009. PLOS ONE, v. 10, n. 9, e0137332, 2015. DOI: 10.1371/journal.pone.0137332.