Estatística Cardiovascular – Brasil: Alcançando a Maturidade

Cardiovascular Statistics – Brazil: Coming of Age

Antonio Luiz Pinho Ribeiro,[1] Gláucia Maria Moraes de Oliveira,[2] Luisa Campos Caldeira Brant,[1] Carisi Anne Polanczyk,[3,4,5] Deborah Carvalho Malta,[6] Bruno Ramos Nascimento,[1,7] Pablo Perel,[8,9] Thomaz A. Gaziano,[10,11] Gregory A. Roth[12]

Departamento de Clínica Médica, Faculdade de Medicina, Centro de Telessaúde e Serviço de Cardiologia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Minas Gerais,[1] Belo Horizonte, MG – Brasil
Instituto do Coração Edson Saad, Universidade Federal do Rio de Janeiro,[2] Rio de Janeiro, RJ – Brasil
Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul,[3] Porto Alegre, RS – Brasil
Divisão de Cardiologia, Hospital Moinhos de Vento,[4] Porto Alegre, RS – Brasil
Serviço de Cardiologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre,[5] Porto Alegre, RS – Brasil
Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais,[6] Belo Horizonte, MG – Brasil
Cardiologia Intervencionista, Hospital Madre Teresa,[7] Belo Horizonte, MG – Brasil
World Heart Federation,[8] Genebra – Suíça
Department of Non-Communicable Disease Epidemiology, London School of Hygiene & Tropical Medicine,[9] Londres – Reino Unido
Division of Cardiovascular Medicine, Brigham and Women's Hospital,[10] Boston, MA – EUA
Heart and Vascular Institute, Mass General Brigham, Harvard Medical School,[11] Boston, MA – EUA
Division of Cardiology, Department of Medicine, University of Washington,[12] Seattle, WA – EUA

Compreender como a saúde cardiovascular está mudando no Brasil exige mais do que acesso a dados. Embora o Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), do Ministério da Saúde, o estudo Global Burden of Disease (GBD), os estudos de base populacional e os registros hospitalares forneçam uma vasta quantidade de informações, nem sempre é fácil conciliar seus achados. Essas fontes abrangem diferentes populações e períodos e utilizam definições e métodos distintos. Mesmo questões aparentemente simples, como determinar se a mortalidade cardiovascular está aumentando ou diminuindo, podem produzir respostas diferentes conforme a fonte e a utilização de taxas brutas ou padronizadas por idade. Mesmo quando a mortalidade padronizada por idade diminui, o número de óbitos pode aumentar em decorrência do crescimento e do envelhecimento populacional. Para médicos, pesquisadores e profissionais responsáveis pelo planejamento em saúde, essa abundância de dados cardiovasculares pode ser difícil de interpretar. O Brasil precisava de uma síntese atualizada regularmente que reunisse essas fontes, explicasse suas diferenças e esclarecesse o que os números revelam sobre as mudanças na saúde cardiovascular do país.

A Estatística Cardiovascular – Brasil é uma iniciativa colaborativa que revisa e interpreta a carga das doenças cardiovasculares (DCV) e de seus fatores de risco no Brasil. A iniciativa destaca tendências ao longo do tempo e diferenças por faixa etária, sexo e região. A ideia do projeto surgiu durante discussões no Congresso Brasileiro de Cardiologia, realizado em Brasília em 2018. Ainda naquele ano, nas Sessões Científicas de 2018 da American Heart Association (AHA), em Chicago, a professora Emelia Benjamin compartilhou generosamente o manual utilizado na elaboração do relatório estatístico da AHA.[1] Esse intercâmbio ajudou a estruturar a iniciativa brasileira, que reuniu pesquisadores de todo o país, organizados em duplas para trabalhar voluntariamente em cada tema. O projeto foi desenvolvido em colaboração com o estudo GBD, a rede GBD Brasil e colegas da World Heart Federation, com apoio da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e dos Arquivos Brasileiros de Cardiologia (ABC Cardiol). A primeira edição, Estatística Cardiovascular – Brasil 2020,[2] foi publicada em setembro de 2020 e incluiu seis capítulos que abordaram as DCV em seu conjunto e condições clínicas selecionadas. Cada capítulo seguiu uma estrutura comum, abrangendo prevalência, incidência, mortalidade, carga da doença, utilização e custos dos serviços de saúde e prioridades para pesquisas futuras. Essa edição também estabeleceu o estilo de redação do relatório: enunciados concisos, centrados nos dados e organizados por tema, com identificação clara das fontes e discussão explícita das diferenças entre as estimativas. Um artigo metodológico complementar demonstrou a importância dessas distinções: aumentos aparentes da mortalidade cardiovascular nas regiões Norte e Nordeste do Brasil poderiam refletir melhorias no registro de óbitos e na informação sobre suas causas, ilustrando como dados de mortalidade não corrigidos podem levar a conclusões equivocadas.[3]

Ao longo das sucessivas edições, a Estatística Cardiovascular – Brasil passou de seis capítulos em 2020 para 15 em 2026. A edição de 2021 acrescentou os principais fatores de risco cardiovascular, enquanto a de 2023 incluiu a atividade física e examinou os efeitos

Palavras-chave

Doenças Cardiovasculares; Epidemiologia; Política de Saúde

Correspondência: Antonio Luiz Pinho Ribeiro •
Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais - Av. Prof. Alfredo Balena, 110. CEP 30130-100, Santa Efigênia, Belo Horizonte, MG - Brasil
Email: alpr@ufmg.br
Artigo recebido em 28/09/2026, revisado em 30/09/2026, aceito em 30/09/2026

DOI: https://doi.org/10.36660/abc.20260824

da pandemia de covid-19 sobre a saúde e a assistência cardiovascular.[4,5] A edição de 2026 acrescenta nutrição, cardiopatias congênitas e doença renal crônica (DRC),[6] incorporando novos autores e conhecimentos de outras especialidades ao projeto, contando com apoio crescente da SBC. O comitê coordenador também foi ampliado para apoiar a revisão e a padronização dos capítulos. As fontes do relatório igualmente evoluíram, incorporando sucessivas versões do GBD, inquéritos nacionais e dados administrativos atualizados e novos achados de estudos brasileiros. A pandemia evidenciou tanto a importância quanto as limitações desse trabalho: as interrupções na assistência alteraram os padrões avaliados, enquanto os atrasos na disponibilização dos dados afetaram o cronograma de publicação. Paralelamente a essa expansão, as versões dos relatórios em português e inglês receberam centenas de citações no Google Acadêmico e passaram a figurar entre os artigos mais citados publicados nos ABC Cardiol.

O valor da Estatística Cardiovascular – Brasil está em sua capacidade de subsidiar a prática clínica, a pesquisa e as políticas de saúde. Para o médico que avalia um paciente, a probabilidade de um diagnóstico depende não apenas dos sintomas, sinais e resultados de exames, mas também da prevalência da doença entre pessoas de idade e características semelhantes. Compreender como os padrões das doenças mudam ao longo do tempo ajuda os médicos a interpretar suas observações na prática clínica. Para os pesquisadores, o relatório oferece uma referência para formular perguntas de pesquisa, selecionar fontes de dados e definições de desfechos e interpretar os achados à luz das diferenças entre populações e métodos. Para gestores de saúde e formuladores de políticas públicas, reúne informações sobre carga das doenças, desigualdades, utilização de serviços e custos para subsidiar o planejamento e a alocação de recursos. Por exemplo, uma avaliação do Ministério da Saúde sobre dispositivos de assistência ventricular esquerda utilizou os dados de insuficiência cardíaca do relatório para descrever a carga da doença e estimar a população potencialmente elegível para o tratamento.[7] Ao identificar lacunas na cobertura dos dados, inconsistências entre fontes e condições para as quais as evidências ainda são escassas, a iniciativa também pode orientar melhorias na coleta de dados cardiovasculares. Essas aplicações também esclarecem seu escopo e suas limitações. O relatório subsidia o raciocínio clínico, mas não fornece algoritmos diagnósticos ou recomendações terapêuticas. Embora se baseie em buscas sistemáticas da literatura, não constitui uma revisão sistemática voltada a uma única pergunta de pesquisa. Tampouco se limita a reproduzir estimativas do GBD ou tabulações do DATASUS. Sua contribuição consiste em integrar essas fontes em uma descrição coerente da saúde cardiovascular no Brasil, explicitando suas diferenças e limitações. A Tabela 1 resume as aplicações e as limitações da Estatística Cardiovascular – Brasil.

Neste número dos ABC Cardiol, temos a satisfação de apresentar a Estatística Cardiovascular – Brasil 2026.[6] O relatório documenta avanços substanciais, mas também lacunas persistentes na prevenção e na assistência. Segundo

Tabela 1 – Aplicações e limitações da Estatística Cardiovascular – Brasil

Público-alvo	Questões que o relatório pode ajudar a responder	Limitações
Médicos e outros profissionais de saúde	Qual é a frequência de determinada condição em uma população? Como os padrões das doenças e os desfechos estão mudando?	As estimativas populacionais contextualizam a avaliação individual do paciente, mas não substituem o julgamento clínico, os algoritmos diagnósticos ou as diretrizes terapêuticas.
Pesquisadores e epidemiologistas	Quais fontes de dados e definições são adequadas para uma pergunta de pesquisa? Como os achados se comparam com outras evidências brasileiras? Quais são as lacunas nas evidências?	Os usuários devem examinar as fontes originais e seus métodos e avaliar se os dados são adequados ao estudo proposto.
Gestores de saúde e formuladores de políticas públicas	Onde a carga das doenças é maior? Como a utilização dos serviços e os gastos em saúde estão mudando? Quais populações apresentam lacunas na assistência?	As evidências descritivas subsidiam o planejamento e a avaliação de tecnologias em saúde, mas não estabelecem, por si só, a efetividade ou a relação de custo-efetividade de uma intervenção.
Pacientes, jornalistas e público em geral	Quais são os principais problemas de saúde cardiovascular no Brasil? Como variam entre os estados, por sexo e ao longo do tempo?	Embora o relatório descreva diferenças por estado e sexo, estimativas mais detalhadas para municípios, bairros ou subgrupos populacionais específicos podem não estar disponíveis.

Fonte: Elaborada pelos autores.

as estimativas do GBD 2023, a mortalidade cardiovascular padronizada por idade diminuiu 54,8% entre 1990 e 2023, enquanto o número de pessoas vivendo com DCV aumentou 50%, alcançando 16,4 milhões.[6,8] Esses avanços ocorreram de forma desigual no país, e persistem importantes desigualdades geográficas. O aumento da prevalência de obesidade, o controle inadequado da hipertensão arterial sistêmica e do diabetes e as lacunas no manejo das dislipidemias e na reabilitação após acidente vascular encefálico ressaltam a necessidade de novas ações. Esses achados também devem ser considerados no contexto mais amplo da América Latina, onde foram relatados aumentos expressivos dos fatores de risco cardiometabólico, especialmente obesidade e diabetes.[9] Ao acrescentar a DRC à sua cobertura de obesidade, diabetes e condições cardiovasculares, o relatório oferece uma base mais abrangente para examinar a saúde cardiovascular, renal e metabólica segundo o referencial da AHA, que reconhece a interconexão entre essas condições e a necessidade de prevenção e assistência coordenadas.[10] Esta edição também introduz uma abordagem padronizada para a apresentação das estimativas econômicas: os custos são atualizados para preços de dezembro de 2025 utilizando índices de inflação específicos de cada país e, em seguida, convertidos em dólares americanos pelas taxas de câmbio daquele mês, proporcionando uma base uniforme para a apresentação dos valores monetários. Uma nova plataforma de dados da SBC (www.hubaddress.cardiol.br) também permitirá que pesquisadores e gestores de saúde obtenham dados numéricos do Sistema de Informações sobre Mortalidade e do estudo GBD por meio de uma interface simples e intuitiva, selecionando a condição e o período de interesse entre os conjuntos de dados disponíveis. A Tabela 2 apresenta alguns dos principais achados do relatório de 2026.

A Estatística Cardiovascular – Brasil alcançou a maturidade. Tornou-se uma referência fundamental para os dados de saúde cardiovascular no Brasil, ampliou seu escopo e a participação de pesquisadores e estabeleceu uma rede que abrange diferentes disciplinas e regiões. A edição de 2026 reúne [35] autores de diferentes formações profissionais e regiões do Brasil, incluindo pesquisadores em início de carreira que trabalham ao lado de cardiologistas, nefrologistas, endocrinologistas e epidemiologistas experientes, com contribuições de um comitê consultivo internacional. Essa rede constitui, por si só, uma contribuição importante: cria oportunidades de aprendizado mútuo, intercâmbio metodológico e colaboração contínua entre as sucessivas edições. Por meio desse trabalho, a SBC assumiu um papel de relevância internacional como uma das sociedades nacionais pioneiras na documentação regular da saúde cardiovascular de seu país, ampliando sua contribuição para além da defesa dos interesses profissionais e das diretrizes de prática clínica. A experiência brasileira pode servir de modelo para outros países que buscam integrar fontes de dados diversas e transformar evidências cardiovasculares em ações.

A maturidade também traz responsabilidades. O próximo passo é assegurar a inserção institucional da iniciativa em longo prazo na SBC, com o apoio necessário para sustentar e renovar seu trabalho, preservando a autonomia científica e o espírito colaborativo que a orientam desde o início. Atualizações regulares serão essenciais para acompanhar as mudanças ao longo do tempo e manter a relevância do relatório. As próximas edições deverão examinar os efeitos cardiovasculares das mudanças climáticas, incluindo o calor extremo e os eventos meteorológicos que interrompem a assistência.[11] Também deverão aprofundar a análise dos determinantes sociais da saúde, examinando como renda, escolaridade, condições de vida e desigualdades raciais influenciam o risco cardiovascular, o acesso à assistência e os desfechos.[12] A qualidade da assistência e o valor em saúde também merecem maior atenção. As evidências disponíveis, ainda limitadas, ressaltam a necessidade de avaliar com que consistência são oferecidos cuidados efetivos, quais desfechos são importantes para os pacientes e como os recursos podem ser utilizados para alcançar melhores resultados. A participação de novas gerações de pesquisadores e de outras disciplinas será essencial para essa renovação. A relevância contínua da iniciativa dependerá de sua capacidade de ajudar a SBC e os gestores de saúde a identificar e avaliar respostas a problemas que ultrapassam o âmbito do cuidado individual ao paciente.

O desafio final é transformar dados em ações. A Estatística Cardiovascular – Brasil deve subsidiar políticas e medidas concretas para reduzir desigualdades, promover a saúde cardiovascular e melhorar a qualidade da assistência e o acesso ao tratamento, especialmente entre pessoas em situação de maior vulnerabilidade e com recursos limitados. Essa é uma responsabilidade central de uma sociedade científica: utilizar seu conhecimento e sua voz coletiva para promover mudanças. Agora que a iniciativa alcançou a maturidade, o desafio é assegurar que uma compreensão mais clara da saúde cardiovascular no Brasil se traduza em melhor assistência e melhores condições de saúde para sua população.

Uso de inteligência artificial

O autor principal desenvolveu as ideias, os argumentos e a versão inicial deste editorial. ChatGPT e Codex (OpenAI; GPT-6 na revisão atual) foram utilizados para auxiliar na revisão linguística em inglês, na revisão editorial, na busca de referências e na verificação dos valores numéricos apresentados em relação aos documentos-fonte. Todos os autores revisaram e aprimoraram o texto elaborado com auxílio de inteligência artificial e assumem plena responsabilidade pelo conteúdo científico e pela versão final do manuscrito.

Tabela 2 – Saúde cardiovascular no Brasil: Principais achados selecionados do relatório de 2026

Indicador	Principal achado	Fonte dos dados e ano de referência
DCV	Estima-se que 16,4 milhões de pessoas viviam com DCV.	GBD 2023
DAC	A DIC foi responsável por 158.100 óbitos, correspondendo a 41,6% dos óbitos cardiovasculares.	GBD 2023
Revascularização miocárdica	O número de procedimentos de ICP aumentou de 46.283 em 2008 para 123.320 em 2024, enquanto o número de procedimentos de CRM aumentou de 20.515 para 22.219. A proporção de procedimentos de revascularização realizados cirurgicamente diminuiu de 30,7% para 15,3%.	Dados administrativos do SUS, 2008-2024
AVE	Estima-se que 2,69 milhões de pessoas viviam com AVE.	GBD 2023
Doença de Chagas	Estima-se que 4,0 milhões de pessoas viviam com doença de Chagas.	GBD 2023/Estudo RAISE
Valvopatias	Estima-se que 1,43 milhão de pessoas apresentavam valvopatias reumáticas e 492.000 apresentavam valvopatias não reumáticas. Entre 1990 e 2023, a prevalência padronizada por idade permaneceu praticamente inalterada para as valvopatias reumáticas (□1,5%), mas aumentou 23,0% para as valvopatias não reumáticas.	GBD 2023; tendências de 1990-2023
HAS	Entre os adultos das capitais brasileiras, 29,7% relataram diagnóstico médico de HAS.	Vigitel, 2024
LDL-C elevado	Estima-se que 67.688 óbitos cardiovasculares foram atribuíveis ao LDL-C elevado.	GBD 2023
Obesidade	A obesidade acometia 25,7% dos adultos das capitais brasileiras.	Vigitel, 2024
Diabetes	Estima-se que 16,6 milhões de adultos de 20-79 anos apresentavam diabetes; 31,9% desconheciam sua condição.	Atlas de Diabetes da IDF 2025; estimativas para 2024
Tabagismo	A prevalência de tabagismo entre adultos das capitais brasileiras foi de 11,5%.	Vigitel, 2024
Uso de cigarros eletrônicos	Entre os brasileiros com idade ≥ 14 anos, 8,8% já haviam utilizado sistemas eletrônicos de liberação de nicotina e 5,6% relataram uso no ano anterior; esta última proporção correspondia a aproximadamente 9 milhões de pessoas.	LENAD III, 2023
Gastos hospitalares com IC	Os valores reembolsados pelo SUS por internações por IC totalizaram R$ 583,8 milhões, com valor médio de R$ 2.532 por internação.	Dados administrativos do SUS, 2024; preços de dezembro de 2025

Os indicadores refletem diferentes populações e métodos. O Vigitel abrange adultos das capitais brasileiras e do Distrito Federal; a HAS baseia-se no diagnóstico médico autorreferido. As contagens de ICP combinam as categorias de angioplastia coronariana e angioplastia primária do relatório. A proporção de procedimentos de revascularização realizados cirurgicamente foi calculada como CRM/(CRM + ICP). Os pagamentos hospitalares representam valores de reembolso, e não o custo integral da assistência. O valor médio reembolsado por internação por IC foi calculado a partir dos valores pagos e do número de internações apresentados para a categoria de IC nas Tabelas 1.5 e 1.3, respectivamente. AVE: acidente vascular encefálico; CRM: cirurgia de revascularização miocárdica; DAC: doença arterial coronariana; DCV: doenças cardiovasculares; DIC: doença isquêmica do coração; GBD: Global Burden of Disease; HAS: hipertensão arterial sistêmica; IC: insuficiência cardíaca; ICP: intervenção coronária percutânea; IDF: Federação Internacional de Diabetes; LDL-C: colesterol da lipoproteína de baixa densidade; LENAD III: Terceiro Levantamento Nacional de Álcool e Drogas; RAISE: buRden of ChAgas dISEase in the contemporary world; SUS: Sistema Único de Saúde; Vigitel: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Fonte: Estatística Cardiovascular – Brasil 2026 (no prelo).[6]

Referências

1. Benjamin EJ, Virani SS, Callaway CW, Chamberlain AM, Chang AR, Cheng S, et al. Heart Disease and Stroke Statistics-2018 Update: A Report from the American Heart Association. Circulation. 2018;137(12):e67-e492. doi: 10.1161/CIR.0000000000000558.
2. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Biolo A, Nascimento BR, Malta DC, et al. Cardiovascular Statistics - Brazil 2020. Arq Bras Cardiol. 2020;115(3):308-439. doi: 10.36660/abc.20200812.
3. Malta DC, Teixeira R, Oliveira GMM, Ribeiro ALP. Cardiovascular Disease Mortality According to the Brazilian Information System on Mortality and the Global Burden of Disease Study Estimates in Brazil, 2000-2017. Arq Bras Cardiol. 2020;115(2):152-60. doi: 10.36660/abc.20190867.
4. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Cardiovascular Statistics - Brazil 2021. Arq Bras Cardiol. 2022;118(1):115-373. doi: 10.36660/abc.20211012.

5. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Cardiovascular Statistics - Brazil 2023. Arq Bras Cardiol. 2024;121(2):e20240079. English, Portuguese. doi: 10.36660/abc.20240079.

6. [Author list to be confirmed]. Cardiovascular Statistics – Brazil 2026. Arq Bras Cardiol. In press.

7. Brasil. Ministério da Saúde. Dispositivo de Assistência Ventricular Esquerda (DAVE), de Fluxo Contínuo e Centrífugo, para Pacientes com Insuficiência Cardíaca Avançada do Ventrículo Esquerdo, Inelegíveis ao Transplante de Coração (Terapia de Destino) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [cited 2026 Sep 26]. Available from: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2024/cp-41-dispositivo-de-assistencia-ventricular-esquerda-dave-de-fluxo-continuo-e-centrifugo-para-pacientes-com-insuficiencia-cardiaca-avancada-do-ventriculo-esquerdo-inelegiveis-ao-transplante-de-coracao-terapia-de-destino.

8. GBD 2023 Brazil Collaborators. Burden of Disease and Life Expectancy Decomposition in Brazil and its Federated Units, 1990-2023: An Analysis Based on the Global Burden of Disease Study 2023. Lancet Reg Health Am. 2026;57:101441. doi: 10.1016/j.lana.2026.101441.

9. Brant LCC, Miranda JJ, Carrillo-Larco RM, Flood D, Irazola V, Ribeiro ALP. Epidemiology of Cardiometabolic Health in Latin America and Strategies to Address Disparities. Nat Rev Cardiol. 2024;21(12):849-64. doi: 10.1038/s41569-024-01058-2.

10. Ndumele CE, Rangaswami J, Chow SL, Neeland IJ, Tuttle KR, Khan SS, et al. Cardiovascular-Kidney-Metabolic Health: A Presidential Advisory from the American Heart Association. Circulation. 2023;148(20):1606-35. doi: 10.1161/CIR.0000000000001184.

11. Khraishah H, Alahmad B, Ostergard RL Jr, AlAshqar A, Albaghdadi M, Vellanki N, et al. Climate Change and Cardiovascular Disease: Implications for Global Health. Nat Rev Cardiol. 2022;19(12):798-812. doi: 10.1038/s41569-022-00720-x.

12. Havranek EP, Mujahid MS, Barr DA, Blair IV, Cohen MS, Cruz-Flores S, et al. Social Determinants of Risk and Outcomes for Cardiovascular Disease: A Scientific Statement from the American Heart Association. Circulation. 2015;132(9):873-98. doi: 10.1161/CIR.0000000000000228.

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença de atribuição pelo Creative Commons