

# Doenças cardiovasculares e interseccionalidade: além dos fatores de risco tradicionais

## *Cardiovascular diseases and intersectionality: beyond traditional risk factors*

Vanessa Prado dos Santos<sup>1</sup> 

**Como citar:** Santos VP. Doenças cardiovasculares e interseccionalidade: além dos fatores de risco tradicionais. J Vasc Bras. 2025;24:e20250052. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.202500521>

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) foram responsáveis por mais de 70% dos óbitos mundiais em 2017, com as doenças cardiovasculares (DCVs) figurando como a principal causa de mortalidade<sup>1</sup>. A doença cardíaca isquêmica (DCI) foi a principal causa de morte por DCV e, em conjunto com o acidente vascular encefálico (AVE), representou 84,9% dos óbitos por DCV no mundo<sup>1</sup>. A DCI, o AVE e a doença arterial periférica (DAP) são os três principais diagnósticos relacionados às DCVs, que têm na aterosclerose sua etiologia mais comum<sup>2</sup>. Idade avançada, diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial sistêmica (HAS) e tabagismo são alguns dos fatores de risco genéticos e ambientais associados às DCVs<sup>2,3</sup>. Quanto ao comportamento desses fatores de risco, entre 2010 e 2019, houve uma redução na exposição ao tabagismo e um aumento superior a 1% ao ano na exposição à hiperglicemia<sup>4</sup>. Globalmente, o risco de exposição à hiperglicemia apresentou um aumento significativo de 1,32% por ano, enquanto o tabagismo declinou em 1,2%<sup>4</sup>. A exposição à HAS também aumentou, porém em menor escala, com um crescimento anual de 0,51%<sup>4</sup>. No Brasil, a prevalência de HAS na população adulta é de 32,3%, atingindo 71,7% entre indivíduos com mais de 70 anos<sup>5</sup>. O DM representa um grave problema de saúde pública no mundo todo, com prevalência em crescimento ao longo dos anos em diversos países<sup>6-8</sup>. Em 2018, nos EUA, estimava-se que mais de 34 milhões de pessoas tinham DM, correspondendo a 13% da população adulta, chegando a 26,6% entre aqueles com 65 anos ou mais<sup>7</sup>. No Brasil, a prevalência estimada de DM é de 9,2%, sendo de 8,1% entre os homens e 10,2% entre as mulheres<sup>8</sup>.

Embora relevantes, estudos indicam que fatores genéticos e ambientais não atuam de maneira isolada no risco de adoecimento. Nas ciências sociais, o termo “interseccionalidade”, proposto por Crenshaw (1989), refere-se à compreensão da complexidade da interação entre diferentes aspectos econômicos e sociais, enfatizando a importância da análise dos fatores de gênero e étnico-raciais<sup>9,10</sup>. Diversas metodologias têm sido desenvolvidas para o estudo das interseccionalidades nas ciências sociais e da saúde, evidenciando a complexidade da interação entre as diferentes condições de vida entre estratos sociais, gêneros e etnias<sup>9-13</sup>. No Brasil, um estudo multicêntrico identificou maior risco de morte associada às DCVs entre pessoas de raça/cor preta ou parda e, realizando uma análise interseccional entre cor da pele e gênero, observou um aumento de 52% no risco de mortalidade entre homens brancos, 96% entre homens pardos e 118% entre homens pretos<sup>11</sup>. Esse achado reforça a necessidade de análises que considerem a interação entre vários fatores, entre eles os étnico-raciais, de gênero, econômicos e sociais.

Estudar a interação das características de gênero, étnico-raciais e socioeconômicas sob a ótica da interseccionalidade pode aprofundar a análise sobre o risco das DCVs, incluindo a DAP, e auxiliar na compreensão de diferentes aspectos sobre a sua prevenção e tratamento. Na Suécia, um estudo mostrou que o risco de doença cardíaca isquêmica (DCI) foi maior entre os homens<sup>14</sup>. No entanto, ao associar a esta análise o fator renda, observou-se que o risco era mais elevado em pessoas de baixa renda, sendo 1,69 vezes maior para os homens e 2,19 vezes maior para as mulheres<sup>14</sup>. Além disso, homens e mulheres de baixa renda que moravam sozinhos e

<sup>1</sup> Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador, BA, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Março 08, 2025. Aceito em: Março 09, 2025.

O estudo foi realizado na Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil.

Aprovação do comitê de ética: A avaliação do Comitê de Ética não foi necessária uma vez que se trata de artigo editorial que não envolve dados de pesquisa de pacientes.



viviam no país há 10 anos ou menos apresentaram um risco ainda maior de DCI<sup>14</sup>. Na Espanha, um estudo a respeito da mortalidade cardiovascular analisou sexo, idade e nível educacional, encontrando uma associação inversa entre mortalidade cardiovascular e escolaridade, especialmente entre as mulheres<sup>15</sup>. Entre elas, 8,9% não tinham completado a educação primária, em comparação com 6,2% dos homens. A variação entre os índices de mortalidade cardiovascular entre as pessoas com os menores e os maiores níveis educacionais foi de 88% para mulheres e 44% para homens<sup>15</sup>.

A literatura também aponta uma associação entre determinados grupos sociais e étnicos e uma maior vulnerabilidade às doenças vasculares e amputações<sup>16,17</sup>. Em 2023, um estudo retrospectivo sobre isquemia crítica de membro inferior identificou um risco elevado de amputações maiores entre pacientes negros/afro-americanos e latinos/hispânicos, independentemente da gravidade do quadro clínico à admissão, avaliada pela Classificação Wiff<sup>18</sup>. Na Austrália, pacientes em condições socioeconômicas mais vulneráveis apresentaram maior incidência de DAP em estágio avançado, com complicações como úlceras e gangrena, além de taxas mais altas de amputação<sup>19</sup>. Quanto ao impacto do gênero, embora os estudos não confirmem piores desfechos das revascularizações para as mulheres<sup>20,21</sup>, alguns apontam que entre elas há uma maior taxa de complicações relacionadas ao acesso vascular nas intervenções<sup>20</sup>. Outros autores identificaram um risco mais alto de falência do enxerto em mulheres negras submetidas às revascularizações do membro inferior<sup>22</sup>. A literatura tem sugerido novas interações entre diversos fatores de risco, mortalidade e DCVs em seus diferentes territórios. Um estudo populacional realizado com idosos japoneses ( $\geq 65$  anos) revelou que aqueles com rotinas de maior isolamento social apresentaram maior mortalidade por todas as causas (*odds ratio* 1,20; intervalo de confiança de 95% [IC95%] 1,09-1,32) e também por neoplasias malignas (*odds ratio* 1,14; IC95% 1,01-1,28).<sup>23</sup> No entanto, nesse estudo a maior mortalidade por DCVs não foi comprovada (*odds ratio* 1,22; IC95% 0,98-1,52)<sup>23</sup>.

Na diretriz da European Society for Vascular Surgery (ESVS) de 2024, aspectos socioeconômicos, étnicos e de gênero são mencionados em relação à DAP<sup>24</sup>. De acordo com a publicação, os estudos sobre gênero e DAP indicam um início mais tardio dos sintomas entre as mulheres, mas apresentam resultados conflitantes, sendo necessária uma maior inclusão de mulheres em pesquisas futuras<sup>21</sup>. Quanto aos aspectos socioeconômicos e étnicos, a literatura aponta uma maior prevalência de DAP em países de menor renda, bem como entre grupos de menor renda

e escolaridade, sugerindo também piores desfechos no tratamento para a etnia afro-americana<sup>24</sup>. O Brasil é um país de 8.510.417,771 km<sup>2</sup>, com aspectos geográficos e ambientais distintos, que se somam a marcadas diferenças econômicas, sociais, étnicas e culturais<sup>25</sup>. Características étnico-raciais, escolaridade e renda se combinam a fatores de risco genéticos e ambientais, atuando de maneira complexa no risco de adoecimento por diversas etiologias, incluindo as DCVs. Diariamente, ao atuar na especialidade, percebemos a interação complexa dos diversos fatores de risco associados às doenças vasculares periféricas e temos a oportunidade de refletir sobre a influência das condições de vida na saúde da população brasileira.

## ■ REFERÊNCIAS

- Roth GA, Abate D, Abate KH, et al. Global, regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2018;392(10159):1736-88. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32203-7](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32203-7). PMID:30496103.
- Pouncey AL, Woodward M. Sex-specific differences in cardiovascular risk, risk factors and risk management in the peripheral arterial disease population. *Diagnostics*. 2022;12(4):808. <http://doi.org/10.3390/diagnostics12040808>. PMID:35453859.
- Lin J, Chen Y, Jiang N, Li Z, Xu S. Burden of peripheral artery disease and its attributable risk factors in 204 countries and territories from 1990 to 2019. *Front Cardiovasc Med*. 2022;9:868370. <http://doi.org/10.3389/fcvm.2022.868370>. PMID:35498034.
- Leigh J, Rafiee A, Oancea B, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1223-49. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2). PMID:33069327.
- Malta DC, Gonçalves RPF, Machado ÍE, Freitas MIF, Azeredo C, Szwarcwald CL. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. *Rev Bras Epidemiol*. 2018;21(Suppl 1):e180021. <http://doi.org/10.1590/1980-549720180021.supl.1>.
- Lin X, Xu Y, Pan X, et al. Global, regional, and national burden and trend of diabetes in 195 countries and territories: an analysis from 1990 to 2025. *Sci Rep*. 2020;10(1):14790. <http://doi.org/10.1038/s41598-020-71908-9>. PMID:32901098.
- National Diabetes Statistics. Report 2020: estimates of diabetes and its burden in the United States. Hollywood; 2020. 32 p.
- Muzy J, Campos MR, Emmerick I, Silva RSD, Schramm JMA. Prevalência de diabetes mellitus e suas complicações e caracterização das lacunas na atenção à saúde a partir da triangulação de pesquisas. *Cad Saude Publica*. 2021;37(5):e00076120. <http://doi.org/10.1590/0102-311x00076120>. PMID:34076095.
- Pereira BCJ. Sobre usos e possibilidades da interseccionalidade. *Civitas Rev Cien Soc*. 2021;21(3):445-54. <http://doi.org/10.15448/1984-7289.2021.3.40551>.
- Crenshaw K. Demarginalizing the intersection of race and sex: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. 1989;1989(1):139-67.
- Oliveira FEG. Desigualdades raciais e de gênero na mortalidade geral no ELISA-Brasil: uma abordagem interseccional [dissertação]. Belo Horizonte: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais; 2018

12. Barbosa VNM, Moura Jr JF. Intersecções entre gênero, raça e pobreza na vida de mulheres no nordeste do Brasil. *Estud Pesqui Psicol.* 2021;21(4):1478-99. <http://doi.org/10.12957/epp.2021.64031>.
13. Oliveira E, Couto MT, Separavich MAA, Luiz OC. Contribuição da interseccionalidade na compreensão da saúde-doença-cuidado de homens jovens em contextos de pobreza urbana. *Interface.* 2020;24:e180736. <http://doi.org/10.1590/interface.180736>.
14. Wemrell M, Mulinari S, Merlo J. Intersectionality and risk for ischemic heart disease in Sweden: Categorical and anti-categorical approaches. *Soc Sci Med.* 2017;177:213-22. <http://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.01.050>. PMID:28189024.
15. Haerberer M, León-Gómez I, Pérez-Gómez B, Tellez-Plaza M, Rodríguez-Artalejo F, Galán I. Social inequalities in cardiovascular mortality in Spain from an intersectional perspective. *Rev Esp Cardiol.* 2020;73(4):282-9. <http://doi.org/10.1016/j.rec.2019.07.022>. PMID:31784414.
16. Traven SA, Synovec JD, Walton ZJ, Leddy LR, Suleiman LI, Gross CE. Notable racial and ethnic disparities persist in lower extremity amputations for critical limb ischemia and infection. *J Am Acad Orthop Surg.* 2020;28(21):885-92. <http://doi.org/10.5435/JAAOS-D-19-00630>. PMID:31934928.
17. Brennan MB, Powell WR, Kaikow F, et al. Association of race, ethnicity, and rurality with major leg amputation or death among medicare beneficiaries hospitalized with diabetic foot ulcers. *JAMA Netw Open.* 2022;5(4):e228399. <http://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.8399>. PMID:35446395.
18. Jaramillo EA, Smith EJT, Matthay ZA, et al. Racial and ethnic disparities in major adverse limb events persist for chronic limb threatening ischemia despite presenting limb threat severity after peripheral vascular intervention. *J Vasc Surg.* 2023;77(3):848-857. <http://doi.org/10.1016/j.jvs.2022.10.043>. PMID:36334848.
19. de Jager E, Gunnarsson R, Ho Y-H. Disparities in advanced peripheral arterial disease presentation by socioeconomic status. *World J Surg.* 2022;46(6):1500-7. <http://doi.org/10.1007/s00268-022-06513-0>. PMID:35303132.
20. Ferranti KM, Osler TM, Duffy RP, Stanley AC, Bertges DJ. Association between gender and outcomes of lower extremity peripheral vascular interventions. *J Vasc Surg.* 2015;62(4):990-7. <http://doi.org/10.1016/j.jvs.2015.03.066>. PMID:26209578.
21. Parvar SL, Thiyagarajah A, Nerlekar N, King P, Nicholls SJ. A systematic review and meta-analysis of gender differences in long-term mortality and cardiovascular events in peripheral artery disease. *J Vasc Surg.* 2021;73(4):1456-1465.e7. <http://doi.org/10.1016/j.jvs.2020.09.039>. PMID:33161072.
22. Nguyen LL, Hevelone N, Rogers SO, et al. Disparity in outcomes of surgical revascularization for limb salvage. *Circulation.* 2009;119(1):123-30. <http://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.810341>. PMID:19103988.
23. Nakagomi A, Saito M, Ojima T, Ueno T, Hanazato M, Kondo K. Sociodemographic heterogeneity in the associations of social isolation with mortality. *JAMA Netw Open.* 2024;7(5):e2413132. <http://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.13132>. PMID:38787557.
24. Nordanstig J, Behrendt C-A, Baumgartner J, et al. European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2024 clinical practice guidelines on the management of asymptomatic lower limb peripheral arterial disease and intermittent claudication. *Eur J Vasc Endovasc Surg.* 2024;67(1):9-96. <http://doi.org/10.1016/j.jejvs.2023.08.067>. PMID:37949800.
25. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Áreas territoriais [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2022 [citado 2022 out 17]. <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=acesso-ao-produto>

## Correspondência

Vanessa Prado dos Santos  
 Universidade Federal da Bahia – UFBA, Faculdade de Medicina da Bahia  
 Av. Reitor Miguel Calmon, s/n, Anexo I - Vale do Canela  
 CEP 40110-905 - Salvador (BA), Brasil  
 Tel: (71) 3283-8852  
 E-mail: vansanbr@hotmail.com

## Informações sobre o autor

VPS - Mestre; Doutora em Pesquisa em Cirurgia, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; Supervisora, Programa de Residência Médica em Cirurgia Vascular, Hospital Universitário Professor Edgard Santos, Universidade Federal da Bahia (UFBA); Professora, Departamento de Anestesiologia e Cirurgia, Faculdade de Medicina da Bahia, Universidade Federal da Bahia (UFBA).