Considerações Metodológicas sobre Disparidades Étnico-Raciais e Controle da Hipertensão Arterial

Methodological Considerations on Ethno-Racial Disparities and Blood Pressure Control

Maikon Lucian Madeira Quarti,[1] *Arina Peixoto Nobre,*[2] *Gabriel Kaleb Martins*[3]

Serviço de Cirurgia Cardiovascular, Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen,[1] *Itajaí, SC – Brasil*
Faculdade de Medicina, Universidade de Fortaleza,[2] *Fortaleza, CE – Brasil*
Faculdade de Medicina, Instituto de Educação Médica,[3] *Alagoinhas, BA – Brasil*

Prezado Editor,

Lemos com interesse o Artigo Original de Euzébio et al.,[1] "Comparação dos Valores de Pressão Arterial e dos Medicamentos Anti-Hipertensivos Utilizados por Brasileiros não Afrodescendentes e Afrodescendentes com Hipertensão", publicado no *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. O tema é relevante diante das desigualdades étnico-raciais nos desfechos cardiovasculares no Brasil. Contudo, alguns aspectos metodológicos e analíticos merecem consideração.

Inicialmente, a definição operacional de raça/cor exige cautela. A dicotomização entre "afrodescendentes" e "não afrodescendentes", ao agrupar indivíduos autodeclarados como brancos, pardos e asiáticos em um único grupo, não reflete a complexidade da classificação racial brasileira segundo o IBGE, podendo introduzir viés de classificação e diluir heterogeneidades social e clinicamente relevantes.[2]

No que se refere à metodologia estatística, a escolha entre testes paramétricos e não paramétricos parece decorrer de avaliação *post hoc* das premissas estatísticas, em vez de estratégia analítica definida *a priori*.

Adicionalmente, os modelos de regressão se concentram no uso de betabloqueadores, sem ajuste adequado para gravidade da doença ou análise formal de interação com raça/cor, o que limita a interpretação clínica dos achados à luz das diretrizes contemporâneas.

Por fim, embora o estudo utilize dados de um registro nacional multicêntrico, não é apresentado um plano analítico multivariado pré-especificado, baseando-se em comparações univariadas ou ajustes limitados, sem incorporação simultânea de variáveis fundamentais, como comorbidades, intensidade terapêutica e contexto assistencial. Evidências populacionais demonstram que fatores estruturais e do sistema de saúde impactam os desfechos cardiovasculares mais do que variáveis demográficas isoladas.[3]

Nesse contexto, apesar das diferenças clínicas observadas, o estudo não aprofunda a análise dos determinantes sociais da saúde, limitando a interpretação dos achados.[4] Ademais, o período de coleta dos dados (2013–2015) impõe restrições à extrapolação dos resultados para a prática clínica atual.

Cumprimentamos os autores pela iniciativa e esperamos que as considerações contribuam para o debate científico sobre desigualdades raciais e controle da hipertensão.

Referências

1. Euzébio MB, Vitorino PVO, Brandão AA, Barbosa ECD, Amodeo C, Feitosa A, et al. Comparison of Blood Pressure Values and Antihypertensive Medications Used in Non-Afro-Descendant and Afro-Descendant Brazilians with Hypertension. Arq Bras Cardiol. 2025;122(12):e20250316. doi: 10.36660/abc.20250316.
2. Dressler WW, Balieiro MC, Santos JE. Culture, Skin Color, and Arterial Blood Pressure in Brazil. Am J Hum Biol. 1999;11(1):49-59. doi: 10.1002/(SICI)1520-6300(1999)11:1<49::AID-AJHB5>3.0.CO;2-4.
3. Chor D, Ribeiro ALP, Carvalho MS, Duncan BB, Lotufo PA, Nobre AA, et al. Prevalence, Awareness, Treatment and Influence of Socioeconomic Variables on Control of High Blood Pressure: Results of the ELSA-Brasil Study. PLoS One. 2015;10(6):e0127382. doi: 10.1371/journal.pone.0127382.
4. Martins GK, Chaves VCC. Regional Disparities in Surgical Learning Curves and Maturity for Congenital Heart Surgery in Brazil's Public Health System: When Volume is Not Enough. Cardiothoracic Surg. 2026;34(2):1-10. doi: 10.1186/s43057-026-00186-4.

Palavras-chave

Hipertensão; Etnicidade; Metodologia como Assunto, Disparidades nos Níveis de Saúde

Correspondência: Gabriel Kaleb Martins •
Avenida Linha Verde, s/nº, KM 01 (Rodovia BA-504). CEP 48030-690, Nova Alagoinhas Alagoinhas, BA – Brasil
E-mail: kalebmed2000@gmail.com
Artigo recebido em 16/02/2026, revisado em 04/03/2026, aceito em 04/03/2026

DOI: https://doi.org/10.36660/abc.20260128

Carta-resposta

Maicon Borges Euzebio[1,2,3] *e Weimar Kunz Sebba Barroso*[2,3,4]

Instituto Federal de Goiás,[1] *Águas Lindas de Goiás, GO – Brasil*
Unidade de Hipertensão, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás,[2] *Goiânia, GO – Brasil*
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás,[3] *Goiânia, GO – Brasil*
Universidade Federal de Goiás,[4] *Goiânia, GO – Brasil*

Prezado Editor,

Agradecemos aos autores da correspondência pelo interesse em nosso artigo intitulado "Comparação dos Valores de Pressão Arterial e dos Medicamentos Anti-Hipertensivos Utilizados por Brasileiros não Afrodescendentes e Afrodescendentes com Hipertensão" e pelas reflexões apresentadas. Consideramos que o debate científico sobre desigualdades raciais no controle da hipertensão arterial é essencial para o avanço do conhecimento na área.

Inicialmente, em relação à definição operacional de raça/cor, reconhecemos que a classificação racial no Brasil apresenta elevada complexidade sociológica, histórica e biológica. Nesse sentido, a raça deve ser compreendida como uma construção social, que influencia o acesso a recursos, a exposição a fatores de risco e os desfechos em saúde.[1]

O presente estudo não teve como objetivo estabelecer critérios conceituais para a definição de afrodescendência, mas sim operacionalizar essa variável de forma metodologicamente consistente a partir dos dados disponíveis no Primeiro Registro Brasileiro de Hipertensão Arterial.[2] Assim, adotou-se como grupo de interesse os indivíduos autodeclarados pretos, enquanto os demais participantes foram agrupados como não pretos.

Essa estratégia não teve como finalidade simplificar a complexidade da categorização racial no Brasil, mas assegurar consistência metodológica e coerência analítica. No contexto brasileiro, a classificação de raça/cor segue o padrão estabelecido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),[3] baseado na autodeclaração nas categorias branca, preta, parda, amarela e indígena. Conforme amplamente discutido na literatura e apresentado neste estudo, a agregação das categorias preta e parda é utilizada para compor a denominada população negra, refletindo não apenas aspectos fenotípicos, mas também processos históricos, sociais e estruturais que influenciam as desigualdades em saúde.[1]

A opção por analisar isoladamente a população autodeclarada preta fundamenta-se em evidências consistentes que demonstram maior vulnerabilidade social e piores indicadores de saúde nesse grupo, incluindo maior prevalência de hipertensão arterial, menor acesso aos serviços de saúde e piores desfechos clínicos.[1,4-7] Essa abordagem permite maior sensibilidade na identificação de desigualdades, evitando a diluição de efeitos em agrupamentos mais amplos.

Adicionalmente, a escolha por indivíduos autodeclarados pretos encontra respaldo na literatura epidemiológica internacional, na qual essa população é mais consistentemente utilizada como representação de indivíduos afrodescendentes, favorecendo a comparabilidade entre estudos.[1]

No campo das ciências sociais e da saúde coletiva, é frequente a utilização de estratégias analíticas baseadas na dicotomização entre "brancos" e "não brancos", com o objetivo de evidenciar desigualdades estruturais. Estudos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada demonstram a utilização dessa lógica como ferramenta analítica relevante para a compreensão das iniquidades sociais e raciais.[8]

De forma análoga, o presente estudo adotou a categorização entre "pretos" e "não pretos", considerando seu objetivo central de compreender as especificidades clínicas e terapêuticas na população preta. Tal estratégia não apenas aumenta a sensibilidade analítica, como também contribui para a visibilização de desigualdades historicamente negligenciadas, configurando-se como uma abordagem alinhada ao enfrentamento do racismo estrutural no campo científico.

À luz das recomendações contemporâneas para a comunicação científica, a descrição de indivíduos por ascendência regional — como africana — é considerada adequada quando fundamentada em pesquisas formais, sendo recomendada, sempre que possível, a especificação da origem geográfica.[9] Nesse sentido, a utilização do termo "afrodescendente" no título do estudo foi intencional, visando alinhamento com a literatura internacional, enquanto a análise foi conduzida com base na autodeclaração como preto, conforme disponibilidade do banco de dados.

No que se refere à metodologia estatística, a escolha entre testes paramétricos e não paramétricos foi baseada na avaliação prévia da distribuição dos dados, por meio de testes de normalidade e inspeção gráfica, conforme descrito na metodologia.[1]

A verificação da distribuição dos dados constitui etapa essencial da análise estatística. O uso indiscriminado de testes paramétricos, frequentemente motivado por conveniência, é reconhecido como fonte de erro, podendo gerar inferências equivocadas quando suas premissas não são atendidas.[10]

Nesse contexto, a utilização de testes não paramétricos em situações de não normalidade representa uma escolha metodológica apropriada, pois esses métodos não dependem das mesmas premissas e reduzem o risco de conclusões incorretas.[10] Ainda que apresentem menor poder estatístico, priorizam a validade das inferências.

Dessa forma, a escolha do teste estatístico baseada na distribuição dos dados não constitui decisão arbitrária ou exclusivamente post hoc, mas sim uma adequação técnica necessária para garantir rigor analítico.

Em relação aos modelos de regressão, a análise foi conduzida com base nas variáveis disponíveis no registro, não

sendo possível incluir de forma padronizada variáveis como gravidade da doença ou determinantes sociais mais amplos, o que foi reconhecido como limitação do estudo.

O uso de betabloqueadores foi analisado como variável de interesse clínico em um contexto observacional, sem a intenção de estabelecer causalidade, mas de identificar padrões de utilização.

Quanto ao plano analítico, embora não formalmente descrito como pré-especificado, seguiu princípios epidemiológicos clássicos, incluindo análises descritivas, comparações bivariadas e regressões multivariadas.

Reconhecemos, ainda, o papel central dos determinantes sociais da saúde nas desigualdades cardiovasculares, incluindo fatores como renda, escolaridade e acesso aos serviços de saúde.[1,6,11]

Por fim, quanto ao período de coleta (2013–2015), reconhecemos limitações na extrapolação para a prática clínica atual. Ainda assim, os dados permanecem relevantes para a compreensão das desigualdades estruturais em saúde no Brasil.

Cumprimentamos os leitores pelas contribuições e reiteramos que o diálogo científico qualificado é fundamental para o avanço do conhecimento nessa área.

Referências

1. Euzébio MB, Vitorino PVO, Brandão AA, Barbosa ECD, Feitosa ADM, Malachias MVB, et al. Blood Pressure Control and Anthropometric Differences in Afro-Descendants and Other Ethnic Groups in Hypertensive Brazilian Populations. Glob Heart. 2025;20(1):60. doi: 10.5334/gh.1448.
2. Jardim PC, Souza WK, Lopes RD, Brandão AA, Malachias MV, Gomes MM, et al. I RBH - First Brazilian Hypertension Registry. Arq Bras Cardiol. 2016;107(2):93-8. doi: 10.5935/abc.20160120.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Identificação Étnico-Racial da População, por Sexo e Idade: Resultados do Universo. Rio de Janeiro: IBGE; 2023.
4. Mendes PM, Nobre AA, Griep RH, Guimarães JMN, Juvanhol LL, Barreto SM, et al. Association between Perceived Racial Discrimination and Hypertension: Findings from the ELSA-Brasil Study. Cad Saude Publica. 2018;34(2):e00050317. doi: 10.1590/0102-311X00050317.
5. McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, Brouwers S, Canavan MD, Ceconi C, et al. 2024 ESC Guidelines for the Management of Elevated Blood Pressure and Hypertension: Developed by the Task Force on the Management of Elevated Blood Pressure and Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and Endorsed by the European Society of Endocrinology (ESE) and the European Stroke Organisation (ESO). Eur Heart J. 2024;45(38):3912-4018. doi: 10.1093/eurheartj/ehae178.
6. Akinyelure OP, Jaeger BC, Oparil S, Carson AP, Safford MM, Howard G, et al. Social Determinants of Health and Uncontrolled Blood Pressure in a National Cohort of Black and White US Adults: The REGARDS Study. Hypertension. 2023;80(7):1403-13. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.20219.
7. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Brazilian Guidelines of Hypertension - 2020. Arq Bras Cardiol. 2021;116(3):516-658. doi: 10.36660/abc.20201238.
8. Souza NBA, Oliveira JJA. Políticas Sociais: A Classe Trabalhadora Entre o Direito a Contradição. In: Carvalho CC, editor. Desafios Contemporâneos e Serviço Social: Reflexões Críticas sobre Políticas Sociais e Capitalismo. Bauru: Cultura Acadêmica; 2025. p. 20-40.
9. Flanagin A, Frey T, Christiansen SL; AMA Manual of Style Committee. Updated Guidance on the Reporting of Race and Ethnicity in Medical and Science Journals. JAMA. 2021;326(7):621-7. doi: 10.1001/jama.2021.13304.
10. Nahm FS. Nonparametric Statistical Tests for the Continuous Data: The Basic Concept and the Practical Use. Korean J Anesthesiol. 2016;69(1):8-14. doi: 10.4097/kjae.2016.69.1.8.
11. Barroso WKS, Batista SR, Vitorino PVO, Sousa ALL. Influence of Racial Composition on Blood Pressure Control in the Brazilian Population: The Need for New Perspectives Beyond Drug Treatment. Arq Bras Cardiol. 2022;118(3):623-4. doi: 10.36660/abc.20220063.

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