

O Treinamento Resistido Também Deve Ser Considerado um Componente Obrigatório?

Should Resistance Training Also Be Considered a Mandatory Component?

Odilon Abrahim¹

Programa de Pós-graduação em Reabilitação e Desempenho Funcional - Laboratório de Exercício Resistido e Saúde - Universidade do Estado do Pará (UEPA),¹ Belém, PA – Brasil

Li com interesse as Diretrizes Brasileiras para Hipertensão 2025, especificamente o Capítulo 6: Medidas Não Farmacológicas (Atividade Física e Exercício). Embora a diretriz atual¹ apresente aplicações práticas interessantes para o treinamento aeróbio, algumas questões metodológicas podem ser de interesse para os leitores, especialmente no que diz respeito à prática do treinamento resistido (TR) em pacientes hipertensos.

A diretriz¹ afirma que o treinamento aeróbico é um componente obrigatório, enquanto o TR é considerado apenas complementar. No entanto, essa abordagem subestima a relevância clínica do TR. Diretrizes internacionais recentes²⁻⁵ recomendam um programa de exercícios estruturado que inclua tanto exercícios aeróbicos quanto TR. Notavelmente, a Sociedade Japonesa de Hipertensão⁴ destaca que a prática regular de exercícios aeróbicos e TR é igualmente eficaz na redução da pressão arterial, sendo, portanto, fortemente recomendada a utilização de ambos.

A Declaração Científica da American Heart Association de 2025² recomenda o TR em intensidades moderadas a altas (50–80% de 1RM, 6 exercícios, 3 séries/exercício, 10 repetições/série, 90-150 min/semana). O TR demonstrou reduzir a pressão arterial em repouso em indivíduos tanto sem hipertensão (–2 a –5 mmHg sistólica) quanto com hipertensão (–2 a –7 mmHg sistólica), com base em mecanismos vasculares,³ incluindo melhorias na função endotelial, capacidade vasodilatadora e condutância vascular.

Uma metanálise⁶ de ensaios clínicos randomizados (5065 pacientes hipertensos) mostrou que todos os tipos de exercício (aeróbico, treinamento resistido dinâmico, treinamento resistido isométrico e combinado) reduziram significativamente a pressão arterial sistólica e diastólica em comparação com a ausência de exercício. Além disso, os resultados demonstraram que o TR dinâmico tem um efeito anti-hipertensivo semelhante ao do exercício aeróbico em pacientes hipertensos, sendo ambos fortemente recomendados.

Evidências epidemiológicas indicam que atividades de fortalecimento muscular estão associadas a um risco reduzido

de mortalidade por todas as causas e morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV).^{7,8} Adultos que participam de TR apresentam um risco aproximadamente 15% menor de mortalidade por todas as causas e 17% menor de DCV, em comparação com adultos que não praticam TR.² Estudos prévios⁷⁻⁹ relataram que a força muscular possui propriedades cardioprotetoras e que níveis mais elevados de força muscular estão associados a menores taxas de mortalidade tanto na população em geral⁸ quanto em pessoas hipertensas.¹⁰ Além disso, o TR contribui para melhorias no controle glicêmico, perfil lipídico, composição corporal e função física.³ Resultados que impactam diretamente o risco cardiovascular e a adesão a longo prazo na prática clínica.

A hipertensão é a doença cardiovascular mais comum em idosos. Mais de 60% dos idosos apresentam hipertensão, caracterizada por alta prevalência e baixa taxa de controle da pressão arterial.¹ O processo de envelhecimento está associado ao aumento da rigidez arterial,¹ bem como à diminuição progressiva da massa muscular, força, potência e densidade mineral óssea. Todas essas alterações morfofuncionais podem ser atenuadas ou minimizadas por meio do TR. Diante dessas evidências, o TR não deve ser considerado meramente complementar,²⁻⁶ mas sim uma estratégia coprimária, juntamente com o exercício aeróbico, no tratamento e controle da hipertensão.

À luz dessas evidências, o TR dinâmico não deve ser visto como meramente complementar, mas sim como uma estratégia coprimária, juntamente com o treinamento aeróbico, para o tratamento e controle da hipertensão. Além disso, o TR é uma opção valiosa para indivíduos com baixa tolerância ao exercício aeróbico (incapacidade física) e limitações osteomusculares.³ O objetivo central deste comentário não é diminuir os benefícios bem estabelecidos do exercício aeróbico, mas sim enfatizar que o TR dinâmico também deve ser considerado um componente obrigatório para maximizar os benefícios cardiovasculares e cardiometabólicos. Adotar essa abordagem aproximaria as Diretrizes Brasileiras das recomendações globais e maximizaria sua aplicabilidade em diversos contextos clínicos.

Palavras-chave

Treino Aeróbico; Treinamento Resistido; Pressão Arterial.

Correspondência: Odilon Abrahim •

Universidade do Estado do Pará (UEPA) - João Paulo II, Campus III. CEP

66113-200, Belém, PA - Brasil

E-mail: odilonsalim@hotmail.com

Artigo recebido em 23/09/2025, revisado em 10/10/2025, aceito em 10/10/2025

DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20250653>

Referências

1. Brandão AA, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Armstrong ADC, Mulinari RA, Feitosa ADM, et al. Brazilian Guidelines of Hypertension - 2025. *Arq Bras Cardiol.* 2025;122(9):e20250624. doi: 10.36660/abc.20250624.
2. Jones DW, Ferdinand KC, Taler SJ, Johnson HM, Shimbo D, Abdalla M, et al. 2025 AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGIM Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation.* 2025;152(11):e114-e218. doi: 10.1161/CIR.0000000000001356.
3. Paluch AE, Boyer WR, Franklin BA, Laddu D, Lobelo F, Lee DC, et al. Resistance Exercise Training in Individuals with and without Cardiovascular Disease: 2023 Update: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation.* 2024;149(3):e217-e231. doi: 10.1161/CIR.0000000000001189.
4. Ohya Y, Sakima A, Arima H, Fukami A, Furuhashi M, Ishida M, et al. Key Highlights of the Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Elevated Blood Pressure and Hypertension 2025 (JSH2025). *Hypertens Res.* 2025;48(10):2500-11. doi: 10.1038/s41440-025-02331-8.
5. Gulati M, Moore MM, Cibotti-Sun M. 2025 High Blood Pressure Guideline-at-a-Glance. *J Am Coll Cardiol.* 2025;86(18):1560-6. doi: 10.1016/j.jacc.2025.07.010.
6. Morita H, Abe M, Suematsu Y, Uehara Y, Koyoshi R, Fujimi K, et al. Resistance Exercise has an Antihypertensive Effect Comparable to that of Aerobic Exercise in Hypertensive Patients: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Hypertens Res.* 2025;48(2):733-43. doi: 10.1038/s41440-024-01998-9.
7. Momma H, Kawakami R, Honda T, Sawada SS. Muscle-Strengthening Activities are Associated with Lower Risk and Mortality in Major Non-Communicable Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis of Cohort Studies. *Br J Sports Med.* 2022;56(13):755-63. doi: 10.1136/bjsports-2021-105061.
8. García-Hermoso A, Caverro-Redondo I, Ramírez-Vélez R, Ruiz JR, Ortega FB, Lee DC, et al. Muscular Strength as a Predictor of All-Cause Mortality in an Apparently Healthy Population: A Systematic Review and Meta-Analysis of Data from Approximately 2 Million Men and Women. *Arch Phys Med Rehabil.* 2018;99(10):2100-2113.e5. doi: 10.1016/j.apmr.2018.01.008.
9. Shailendra P, Baldock KL, Li LSK, Bennie JA, Boyle T. Resistance Training and Mortality Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Prev Med.* 2022;63(2):277-85. doi: 10.1016/j.amepre.2022.03.020.
10. Artero EG, Lee DC, Ruiz JR, Sui X, Ortega FB, Church TS, et al. A Prospective Study of Muscular Strength and All-Cause Mortality in Men with Hypertension. *J Am Coll Cardiol.* 2011;57(18):1831-7. doi: 10.1016/j.jacc.2010.12.025.



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