

O efeito da atividade física no controle da hipertensão em idosos

The effect of physical activity on hypertension control in the elderly

El efecto de la actividad física en el control de la hipertensión en los ancianos

Felipe Yuji Sasazaki¹, Juliana da Rosa Wendt², Rafaela Correa Almeida³

Como citar: Sasazaki FY, Silva ABR, Wendt JR, Almeida RC. O efeito da atividade física no controle da hipertensão em idosos. REVISA. 2026; 15(Esp.3): 104-9. Doi: <https://doi.org/10.36239/revisa.v15.nEsp3.p104a109>

REVISA

1. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0009-0003-8977-1329>

2. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0000-0003-2014-6288>

3. Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.
<https://orcid.org/0009-0006-1471-3230>

Recebido: 20/01/2026
Aprovado: 10/03/2026

RESUMO

Objetivo: Investigar os efeitos das atividades físicas no controle da hipertensão arterial em idosos, destacando as modalidades de exercício que apresentam maior eficácia na redução da pressão arterial. **Método:** Foi realizada uma revisão de literatura abrangendo estudos publicados entre 2020 e 2025 nas bases PubMed, SciELO e Cochrane Library. Foram selecionados 10 artigos que contemplaram ensaios clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises envolvendo idosos hipertensos submetidos a diferentes protocolos de exercícios físicos. **Resultados:** Os exercícios aeróbicos, de resistência e isométricos promoveram reduções significativas na pressão arterial. A combinação de exercícios aeróbicos e de resistência foi eficaz especialmente em hipertensão resistente, também melhorando a força muscular e perfil metabólico. **Conclusão:** A prática regular de atividades físicas apresenta impacto positivo consistente no controle da hipertensão em idosos. No entanto, limitações como a heterogeneidade dos protocolos e curto período de acompanhamento indicam a necessidade de estudos futuros com maior padronização e duração para definir com precisão os protocolos ideais para essa população.

Palavras-chave: Hipertensão; Idosos; Atividade Física.

ABSTRACT

Objective: To investigate the effects of physical activity on hypertension control in older adults, highlighting the most effective exercise modalities for reducing blood pressure. **Method:** A literature review was conducted covering studies published between 2020 and 2025 in the PubMed, SciELO, and Cochrane Library databases. Ten articles were selected, including clinical trials, systematic reviews, and meta-analyses involving hypertensive older adults undergoing different exercise protocols. **Results:** Aerobic, resistance, and isometric exercises led to significant reductions in blood pressure. The combination of aerobic and resistance exercises was especially effective in resistant hypertension, also improving muscle strength and metabolic profile. **Conclusion:** Regular physical activity has a consistent positive impact on hypertension control in older adults. However, limitations such as the heterogeneity of protocols and short follow-up period indicate the need for future studies with greater standardization and duration to precisely define the ideal protocols for this population.

Keywords: Hypertension; Elderly; Physical Activity

RESUMEN

Objetivo: Investigar los efectos de la actividad física en el control de la hipertensión en adultos mayores, destacando las modalidades de ejercicio más efectivas para reducir la presión arterial. **Método:** Se realizó una revisión de la literatura que abarcó estudios publicados entre 2020 y 2025 en las bases de datos PubMed, SciELO y Cochrane Library. Se seleccionaron diez artículos, incluyendo ensayos clínicos, revisiones sistemáticas y metaanálisis que involucraron a adultos mayores hipertensos sometidos a diferentes protocolos de ejercicio. **Resultados:** Los ejercicios aeróbicos, de resistencia e isométricos promovieron reducciones significativas en la presión arterial. La combinación de ejercicios aeróbicos y de resistencia fue especialmente efectiva en la hipertensión resistente, mejorando también la fuerza muscular y el perfil metabólico. **Conclusión:** La actividad física regular tiene un impacto positivo consistente en el control de la hipertensión en adultos mayores. Sin embargo, limitaciones como la heterogeneidad del protocolo y los cortos períodos de seguimiento indican la necesidad de futuros estudios con mayor estandarización y duración para definir con precisión los protocolos ideales para esta población.

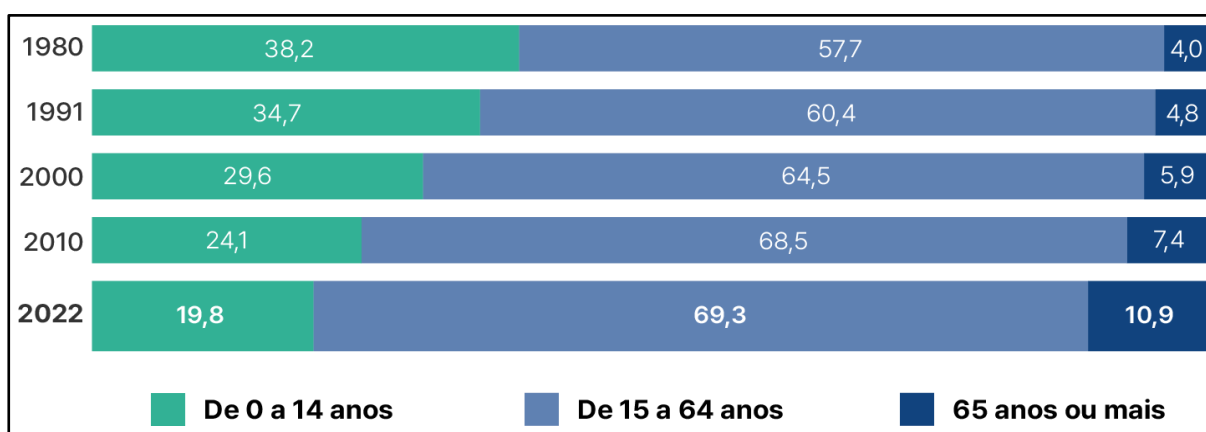
Descriptores: Hipertensión; Ancianos; Actividad Física

REVISÃO

Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição multifatorial, associada a alta morbidade e mortalidade, caracterizada pelo aumento crônico da pressão arterial. Anualmente, tal quadro é responsável por cerca de 8,5 milhões de mortes por acidente vascular cerebral, doença cardíaca isquêmica e outras doenças vasculares em todo o mundo. No entanto, menos da metade dos pacientes com hipertensão em tratamento farmacológico mantém o controle adequado da pressão. Entre as principais razões disso, é possível salientar o estilo de vida não saudável adotado por grande parte da sociedade atual, a qual propaga o sedentarismo e a má alimentação.^{1,2,6}

De acordo com o Ministério da Saúde (2024), a hipertensão arterial já atinge cerca de 27,9% da população brasileira, afetando mais as mulheres do que os homens. Entretanto, em ambos os sexos, a prevalência tende a aumentar à medida que as pessoas envelhecem. Isso se apresenta como uma informação de extrema relevância, uma vez que os censos e as projeções disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontam um envelhecimento contínuo do



povo brasileiro.²

Figura 1 – Idade da população residente no Brasil em porcentagem (Fonte: Censo Demográfico IBGE, 2022)

Contudo, essa tendência não se limita ao Brasil. Em uma pesquisa publicada na revista *The Lancet*, é revelado que o número de adultos com idades entre 30 e 79 anos que vivem com hipertensão duplicou ao redor do globo entre 1990 e 2019, com base em estimativas populacionais de países de baixa, média e alta renda.²

Diante disso, é necessário destacar a importância de estratégias não farmacológicas, como a prática regular de exercícios aeróbicos e exercícios de resistência no cotidiano dos idosos. Tal abordagem, sustentada por diretrizes internacionais, é considerada a primeira linha de tratamento para tal condição.^{3,4}

Nesse sentido, o presente trabalho almeja identificar os principais efeitos das atividades físicas sobre a pressão arterial de indivíduos idosos hipertensos. Além

disso, busca-se registrar de forma quantitativa a redução da pressão sanguínea sistólica e diastólica decorrente da adoção dessas práticas.

Método

Trata-se de uma revisão de literatura realizada a partir do levantamento de estudos indexados na base de dados PubMed, SciELO e Cochrane Library, abrangendo pesquisas publicadas entre janeiro de 2020 a julho de 2025. Para obter os materiais desejados, foram utilizados os descritores “hypertension”, “aged” e “exercise”.

Além disso, foram retirados do PubMed apenas os artigos disponibilizados gratuitamente dos tipos: “Clinical trial”, “Meta-Analysis”, “Randomized Controlled Trial”, “Review” e “Systematic Review”. No total, foram encontrados 49 resultados, todos em língua inglesa.

Já na base de dados SciELO, foram localizados 13 artigos, na língua inglesa, portuguesa e espanhola, com base no período e descritores adotados. Não houve publicações sobre o tema nos anos de 2023 e 2024. Por fim, na Cochrane Library, foi possível obter 12 artigos em inglês sobre o tema, seguindo os mesmos filtros de pesquisa.

Salienta-se também que foram desconsiderados todos aqueles artigos que apareceram duplicados nas bases de dados ou que não se encaixavam no eixo temático. Ademais, aqueles trabalhos relacionados ao tema, os quais serviram de referência para alguns dos artigos encontrados, foram utilizados.

Dessa forma, foram selecionados para estudo 10 artigos, após todos os procedimentos mencionados anteriormente serem seguidos. Avaliando as pesquisas de forma integral, foram extraídas as informações necessárias sobre os autores, ano de publicação, características dos participantes, intervenções e desfechos.

Resultados

Diversos estudos recentes demonstram o impacto positivo das atividades físicas no controle da hipertensão em idosos, associados a outros fatores de intervenção quando aplicados.

Unda¹ investigaram a eficácia de uma intervenção multifatorial em pacientes com hipertensão descontrolada que incluía o autogerenciamento do uso de medicamentos, automonitoramento da pressão arterial, dieta hipocalórica e com baixo teor de sódio, além de exercícios físicos. O estudo demonstrou melhora significativa no controle pressórico em idosos que seguiram o protocolo combinado, indicando que a atividade física integrada a mudanças comportamentais potencializa o controle da hipertensão.¹

A análise da NCD Risk Factor Collaboration², que avaliou tendências globais na prevalência, tratamento e controle da hipertensão, destacou que embora tenha havido progressos no controle da hipertensão, as taxas de controle ainda são insuficientes, principalmente em idosos. A pesquisa enfatizou o papel crucial das intervenções não farmacológicas, como a prática regular de exercícios físicos, para reduzir a carga da hipertensão e suas complicações.²

Henkin³ conduziram uma revisão sistemática com meta-análise sobre o efeito do treinamento de resistência em idosos com pré-hipertensão e hipertensão. Os resultados mostraram reduções significativas na pressão arterial sistólica (média de 7 mmHg) e diastólica (4 mmHg), especialmente com treinamentos de intensidade moderada realizados por pelo menos oito semanas.³

Gao⁴ avaliaram os efeitos de diferentes tipos de exercício em adultos de meia-idade e idosos, evidenciando que exercícios aeróbicos e isométricos são particularmente eficazes para reduzir a pressão arterial, com destaque para os exercícios isométricos que proporcionaram redução de até 8 mmHg na pressão sistólica.⁴

Schneider⁵ realizaram uma revisão sistemática com meta-análise sobre esportes recreacionais e treinamentos combinados, constatando reduções significativas na pressão sistólica (7 mmHg) e diastólica (3 mmHg) além de melhorias na hemoglobina glicada, reforçando os benefícios metabólicos da atividade física na população idosa.⁵

Herrod⁶ testaram intervenções de atividade física eficientes em tempo em idosos, como o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) e exercícios isométricos, observando redução média de até 9 mmHg na pressão arterial sistólica após seis semanas, indicando boa aplicabilidade dessas estratégias para idosos com baixa adesão a programas tradicionais.⁶

Pires⁷ estudaram pacientes idosos com hipertensão resistente submetidos a sessões combinadas de exercícios aeróbicos e de resistência, verificando que essa combinação promoveu reduções prolongadas da pressão arterial ambulatorial por até 24 horas, superior ao efeito dos exercícios isolados.⁷

Vlietstra⁸ em revisão sistemática, mostraram que programas de exercícios aeróbicos e funcionais melhoram tanto o controle pressórico quanto os componentes da fragilidade física em idosos hipertensos, contribuindo para a redução do risco de quedas e hospitalizações.⁸

Hejazi⁹ realizaram meta-análise que apontou que protocolos com frequência mínima de três sessões semanais, combinando exercícios aeróbicos e de resistência, promovem reduções na pressão arterial sistólica entre 6 e 8 mmHg, além de benefícios no perfil lipídico.⁹

Finalmente, Herawati¹⁰ avaliaram os efeitos combinados do treinamento intervalado de alta intensidade com peso corporal e exercícios respiratórios em adultos de meia-idade, incluindo idosos, observando melhorias significativas na pressão arterial e em marcadores cardiometabólicos.¹⁰

Discussão

A revisão evidenciou que a prática regular de atividades físicas tem impacto positivo no controle da hipertensão em idosos, com respaldo de estudos clínicos e meta-análises. Exercícios aeróbicos, de resistência e isométricos foram os mais eficazes, sendo os isométricos uma boa opção para idosos com limitações físicas. Treinos intervalados de alta intensidade também mostraram bons resultados, mesmo em curto prazo. A combinação entre exercícios aeróbicos e de resistência

destacou-se por beneficiar principalmente pacientes com hipertensão resistente, além de melhorar aspectos metabólicos, força muscular e reduzir o risco de quedas.¹⁻¹⁰

Embora evidenciem os benefícios das atividades físicas no controle da hipertensão em idosos, os estudos apresentam limitações importantes, como a heterogeneidade nos protocolos de exercício (modalidade, intensidade, frequência e duração), dificultando comparações e padronizações. Muitos têm amostras pequenas e de curta duração, limitando a generalização e a avaliação dos efeitos a longo prazo. Além disso, a adesão nem sempre é bem monitorada, e diferenças clínicas entre participantes, como uso de medicamentos e comorbidades, nem sempre são controladas, gerando possíveis vieses. Em estudos com intervenções multifatoriais, é difícil isolar o efeito exclusivo do exercício físico.¹⁻¹⁰

Dessa forma, torna-se evidente que, ainda que as evidências sejam robustas em relação ao benefício das atividades físicas no controle da hipertensão, ainda são necessários estudos de longo prazo, com maior padronização metodológica, para que se possa definir com mais precisão os tipos, intensidades e durações ideais de exercício para essa população.

Conclusão

Assim, a prática regular de atividades físicas mostrou-se eficaz no controle da hipertensão em idosos, com destaque para exercícios aeróbicos, de resistência e isométricos. Além da redução da pressão arterial, também foram observados benefícios funcionais e metabólicos.

Apesar dos resultados promissores, limitações metodológicas indicam a necessidade de estudos mais padronizados e de longo prazo. Ainda assim, o exercício físico deve ser considerado parte essencial no tratamento não farmacológico da hipertensão nessa população.

Referências

1. Unda VF, Llobera CJ, Lorente MP, Moreno ML, Oliver OB, Bassante FP, et al. Effectiveness of a multifactorial intervention, consisting of self-management of antihypertensive medication, self-measurement of blood pressure, hypocaloric and low sodium diet, and physical exercise, in patients with uncontrolled hypertension taking 2 or more antihypertensive drugs: the MEDICHY study. *Medicine* (Baltimore). 2020 Apr;99(17):e19769. doi:10.1097/MD.00000000000019769
2. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *Lancet*. 2021 Sep 11;398(10304):957–80. doi:10.1016/S0140-6736(21)01330-1.
3. Henkin JS, Pinto RS, Machado CLF, Wilhelm EN. Chronic effect of resistance training on blood pressure in older adults with prehypertension and

- hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Exp Gerontol*. 2023 Jun 15;177:112193. doi:10.1016/j.exger.2023.112193.
4. Gao W, Lv M, Huang T. Effects of different types of exercise on hypertension in middle-aged and older adults: a network meta-analysis. *Front Public Health*. 2023 Sep 20;11:1194124. doi:10.3389/fpubh.2023.1194124.
 5. Schneider VM, Frank PA, Fuchs SC, Ferrari R. Effects of recreational sports and combined training on blood pressure and glycosylated hemoglobin in middle-aged and older adults: a systematic review with meta-analysis. *Exp Gerontol*. 2021 Oct 15;154:111549. doi:10.1016/j.exger.2021.111549.
 6. Herrod PJ, Lund JN, Phillips BE. Time-efficient physical activity interventions to reduce blood pressure in older adults: a randomised controlled trial. *Age Ageing*. 2021 May 5;50(3):980–4. doi:10.1093/ageing/afaa211.
 7. Pires NF, Coelho JHJ, Gambassi BB, Faria APC, Ritter AMV, Andrade BC, et al. Combined aerobic and resistance exercises evokes longer reductions on ambulatory blood pressure in resistant hypertension: a randomized crossover trial. *Cardiovasc Ther*. 2020 Aug 1;2020:e8157858. doi:10.1155/2020/8157858.
 8. Vlietstra L, Fordyce A, Costa EC, Coffey S, Walker X, Whalley GA, et al. Exercise interventions to improve physical frailty and physical frailty components in older adults with hypertension: a systematic review. *Ageing Res Rev*. 2025 Mar 1;102714. doi:10.1016/j.arr.2024.102714.
 9. Hejazi K, Ataran IZ, Saeidi A, Hackney AC, Laziri F, Suzuki K, et al. Differential effects of exercise training protocols on blood pressures and lipid profiles in older adult patients with hypertension: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*. 2025 Apr;131:105737. doi:10.1016/j.archger.2024.105737.
 10. Herawati I, Ludin AFM, Ishak I, Mutalazimah M, Farah NMF. Impact of combined high-intensity bodyweight interval training and breathing exercise on cardiometabolic health in normal-weight middle-aged adults with hypertension. *BMC Public Health*. 2025 Mar 11;25(1):962. doi:10.1186/s12889-025-22139-y.

Autor Correspondente
Felipe Yuji Sasazaki
Avenida Rodolfo Behr, 1409. Apto 402. Bairro
Camobi, CEP: 97110-335.
Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.
felipesszk@outlook.com