



## **REPERCUSSÕES DO EXERCÍCIO RESISTIDO EM IDOSOS**

Raquel Alves da Costa, Thayná Maria Oliveira da Silva, Marcus Vinicius Ferreira do Nascimento, Yasmim Karolaine Gomes Delgado, Alandavi Pereira Xavier, Maria Beatriz Campos de Moraes, Raquel Silva Lira, Andressa Bezerra de Oliveira, Ana Ester Matias da Silva, José Airton de Lima Sampaio Filho, Matheus Luis Leite Coca, Thiago Santos da Silva, Wendel Santos Ferreira.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n7p1205-1217>

Artigo recebido em 12 de Junho e publicado em 22 de Julho de 2025

### **ARTIGO DE REVISÃO**

#### **RESUMO**

**Introdução:** O envelhecimento provoca alterações fisiológicas, como perda de massa muscular, aumento de gordura corporal e maior incidência de doenças crônicas. Nesse contexto, o exercício resistido surge como uma intervenção eficaz e não farmacológica, promovendo benefícios como aumento da força muscular, melhora da função cognitiva, controle da pressão arterial e prevenção da sarcopenia. Além disso, contribui para a qualidade de vida, autonomia funcional e redução de sintomas depressivos, tornando-se essencial para um envelhecimento mais saudável, ativo e independente. **Objetivo:** Analisar os benefícios do exercício resistido em idosos e suas repercussões sobre a saúde em geral. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão narrativa da literatura entre maio a julho de 2025, nas bases SciELO, PubMed e BVS. Os critérios de inclusão foram: artigos dos últimos cinco anos, ensaios clínicos, revisões sistemáticas e estudos de meta-análise, nos idiomas português ou inglês, com acesso completo e gratuito. Foram excluídos artigos com mais de cinco anos, observacionais, revisões narrativas, relatos de caso, artigos de opinião ou que não abordavam diretamente os efeitos do exercício resistido em idosos. Utilizaram-se os descritores “Aged”, “Exercise”, “Old Age Assistance”, “Physical Therapy Services” e “Resistance Training”, combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR”. **Resultados:** Foram selecionados dez artigos para compor a pesquisa, diante dos resultados analisados, observou-se que os principais benefícios observados incluíram: aumento da força muscular, ganho de massa magra, redução de gordura corporal, melhora da pressão arterial, capacidade respiratória e funcional. Também foram observadas melhoras cognitivas em idosos com déficit leve, além de redução da ansiedade, do colesterol e dos sintomas depressivos. O exercício resistido demonstrou impacto positivo em diversos sistemas físicos, metabólicos e emocionais. **Conclusão:** O exercício resistido se mostrou uma intervenção segura, eficaz e multifuncional na saúde do idoso, atuando na prevenção e controle de doenças, melhora funcional e emocional. Sua inclusão nas práticas de cuidado deve ser incentivada como estratégia essencial na promoção da saúde e qualidade de vida na terceira



idade.

**Palavras-chave:** Assistência a Idosos, Exercício físico, Idoso, Serviços de Fisioterapia, Treinamento Resistido.

## EFFECTS OF RESISTANCE EXERCISE ON THE ELDERLY

### ABSTRACT

**Introduction:** Ageing causes physiological changes such as loss of muscle mass, increased body fat and a higher incidence of chronic diseases. In this context, resistance exercise has emerged as an effective non-pharmacological intervention, promoting benefits such as increased muscle strength, improved cognitive function, blood pressure control and prevention of sarcopenia. It also contributes to quality of life, functional autonomy and a reduction in depressive symptoms, making it essential for healthier, more active and independent ageing. **Objective:** To analyze the benefits of resistance exercise in the elderly and its repercussions on general health. **Methodology:** A narrative literature review was carried May to July 2025 on the SciELO, PubMed and VHL databases. The inclusion criteria were: articles from the last five years, clinical trials, systematic reviews and meta-analysis studies, in Portuguese or English, with full and free access. Articles that were more than five years old, observational, narrative reviews, case reports, opinion articles or that did not directly address the effects of resistance exercise in the elderly were excluded. The descriptors “Aged”, “Exercise”, “Old Age Assistance”, “Physical Therapy Services” and “Resistance Training” were used, combined with the Boolean operators ‘AND’ and “OR”. **Results:** Ten articles were selected to make up the research. The results analyzed showed that the main benefits observed included: increased muscle strength, gain in lean mass, reduction in body fat, improvement in blood pressure, respiratory and functional capacity. Cognitive improvements were also observed in elderly people with mild deficits, as well as reductions in anxiety, cholesterol and depressive symptoms. Resistance exercise had a positive impact on various physical, metabolic and emotional systems. **Conclusion:** Resistance exercise has been shown to be a safe, effective and multifunctional intervention in the health of the elderly, acting to prevent and control diseases, as well as functional and emotional improvement. Its inclusion in care practices should be encouraged as an essential strategy for promoting health and quality of life in the elderly.

**Keywords:** Aged, Exercise, Old Age Assistance, Physical Therapy Services, Resistance Training.

**Autor correspondente:** Raquel Alves da Costa - [raquelalvesfisio30@gmail.com](mailto:raquelalvesfisio30@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)





## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural do corpo humano, marcado por diversas alterações biológicas e fisiológicas. O impacto dessas mudanças varia entre os indivíduos, sendo influenciados por diversos fatores, dentre eles, o estilo de vida adotado pelo idoso, sendo essa uma variável importante para um envelhecimento saudável. A senescência trata-se de um desafio mundial, pois o aumento da população idosa aumenta a demanda por cuidados, assim, sobrecarregando profissionais da área da saúde (Santiago *et al.*, 2015).

Conforme o processo do envelhecimento progride é notório o declínio da massa magra e da força muscular, o que afeta conseqüentemente o desempenho de músculos respiratórios, causando diminuição da capacidade de expansão da caixa torácica. Neste contexto, observa-se que praticar exercícios físicos regularmente contribui no retardo dos efeitos deletérios do envelhecimento, sendo considerado uma intervenção eficaz (Nascimento *et al.*, 2018).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) têm apresentado um crescimento significativo, especialmente entre a população idosa, sendo a hipertensão arterial, colesterol elevado, obesidade e o diabetes as mais prevalentes. Essas condições estão associadas ao comprometimento progressivo da capacidade funcional e a redução da qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS). A prática de exercício físico regular colabora para promoção da saúde, melhora a QVRS, atenua a presença de sintomas depressivos e auxilia no controle da pressão arterial (Cassiano *et al.*, 2020).

A prática de atividade física é um componente importante para o idoso, pois atua diretamente na reversão de inúmeros efeitos deletérios associados ao envelhecimento, sobre variáveis morfológicas, neuromusculares, metabólicas, fisiológicas e psicológicas. Assim, o exercício físico exerce um papel fundamental na prevenção/tratamento de hipertensão arterial, contribuindo para uma melhor capacidade funcional e conseqüentemente melhora a qualidade de vida dos idosos (Schiavoni *et al.*, 2017).

O treinamento resistido é um instrumento de prevenção contra morbidades, sendo capaz de reduzir pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD), melhora da força muscular e função cognitiva, aumento do fluxo sanguíneo cerebral, melhorando

consequentemente a consolidação da memória, representando assim uma intervenção benéfica e não farmacológica para a população (Ferreira *et al.*, 2022).

Há uma Crescente evidência de que o treinamento de resistência progressivo representa uma das abordagens mais eficazes para o ganho de massa magra e a força muscular em idosos. Essa modalidade de exercício é fundamental na prevenção da incapacidade física, especialmente quando implementada com volumes adequados e iniciada o mais precoce possível. Nesse contexto, um programa de treinamento de resistência progressivo emerge como uma das estratégias mais promissoras para mitigar a fragilidade e a sarcopenia (Viana *et al.*, 2022).

## **METODOLOGIA**

A pesquisa caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura realizada entre os meses de maio a julho de 2025. Para isso, foram consultadas três bases de dados: *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*, *U.S. National Library of Medicine (PubMed)* e *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)*. Utilizou-se como critérios de busca os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH) “*Aged*”, “*Exercise*”, “*Old Age Assistance*”, “*Physical Therapy Services*” e “*Resistance Training*”, combinados pelos operadores booleanos “*AND*” e “*OR*”.

Com a aplicação dos filtros de inclusão, foram identificados 500 artigos, distribuídos da seguinte forma: 99 na Scielo, 399 no PubMed e 2 na BVS. Desses, 297 artigos foram excluídos por não se alinharem ao tema proposto. Após essa triagem, restaram 203 artigos, dos quais 33 foram duplicados. Após a exclusão desses artigos repetidos, 160 foram descartados por não atenderem aos critérios específicos estabelecidos para a pesquisa. Com base nesse processo, foram selecionados 10 artigos para a construção do trabalho.

Os critérios de inclusão e exclusão foram rigorosamente definidos com o objetivo de garantir a relevância e a qualidade dos estudos analisados, promovendo uma abordagem abrangente e consistente sobre o tema. Foram incluídos artigos publicados entre 2015 e 2023, nos idiomas português ou inglês, desde que fossem revisados por pares e disponibilizassem texto completo de acesso gratuito. Além disso, foram considerados estudos de meta-análise, ensaios clínicos e revisões sistemáticas.

Foram excluídos artigos publicados antes de 2015, assim como estudos observacionais, revisões narrativas, relatos de caso e artigos de opinião. Também foram descartados aqueles que não abordavam diretamente o efeito do exercício resistido em idosos, além de resumos simplificados e textos que exigissem pagamento para acesso completo. Esses critérios foram cuidadosamente definidos para garantir a seleção de estudos pertinentes e relevantes, possibilitando uma análise robusta e aprofundada sobre o tema em questão.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionados apenas dez artigos para a conclusão da pesquisa. O **quadro 1** identifica as obras de literatura utilizadas, demonstrando os autores, objetivos e principais resultados importantes na construção do presente artigo.

Autor (data)	Objetivo do estudo	Resultados
Bunn PS et al., 2019	Verificar a eficácia do treinamento resistido sobre a pressão arterial sistólica (PAS) e diastólica (PAD) de idosos hipertensos.	Redução da pressão arterial
Carmo ES et al., 2019	Descrever evidências sobre os programas de treinamento resistido para idosos.	Aumento da força muscular e habilidades físicas nos idosos.
Cassiano AN et al., 2020	Avaliar os efeitos de um protocolo misto de exercícios físicos sobre o risco cardiovascular, qualidade de vida relacionada à saúde e presença de sintomas depressivos em idosos hipertensos	Redução do colesterol total e LDL-c, aumento da HDL-c e melhor qualidade de vida entre os idosos.
Ferreira BA et al., 2022	Avaliar os efeitos do treinamento resistido em idosos com comprometimento cognitivo.	Aumento da força muscular, redução da pressão arterial e melhora do aspecto cognitivo.
Ferreira RM et al., 2018	Avaliar os efeitos do treinamento resistido nos sintomas de ansiedade e na qualidade de vida em pacientes com doença de Parkinson	Redução dos níveis de ansiedade e aumento da qualidade de vida.



Li K., 2023	Explorar os efeitos do exercício de resistência na promoção da saúde muscular e na redução cardiovascular de 100 mulheres de meia-idade e idosas.	Os dados de IMC, gordura corporal, redução de cintura/quadril e gordura dos indivíduos diminuíram e os dados de peso magro aumentaram, indicando que a qualidade de saúde muscular dos indivíduos foi melhorada.
Nascimento VC et al., 2018	Comparar o desempenho de idosas que participaram de um programa de treinamento resistido com o de idosas não treinadas, através de medidas respiratórias, da amplitude toracoabdominal e do teste de caminhada.	Melhores valores no grupo treinado em todas as variáveis avaliadas, exceto para região abdominal.
Santiago LAM et al., 2015	Avaliar os efeitos do treinamento resistido sobre a composição corporal e força muscular em um grupo de idosas	Diminuição da massa gorda e aumento da massa magra e a carga de treino após oito semanas.
Schiavoni D et al., 2017	Avaliar os efeitos do treinamento resistido tradicional, realizado regularmente, sobre os níveis de pressão arterial sistólica e diastólica de idosas normotensos.	Redução dos valores de PAS em repouso em idosas
Viana JU et al., 2022	Avaliar a eficácia do treinamento de resistência progressiva por um período de 12 semanas, observando o status de fragilidade e a massa muscular de mulheres idosas sarcopênicas.	Redução do status de fragilidade e aumento da massa muscular.

---

Table 1 – Characteristics of included studies Fonte: autoria própria (2025)

Source: own authorship (2025)

Os achados indicam uma relação significativa entre a prática de exercícios resistidos e várias melhorias na saúde de indivíduos idosos, corroborando estudos prévios que destacam os benefícios dessa modalidade. O estudo realizado por Santiago



*et al.*, (2015) evidenciou que o treinamento resistido pode favorecer alterações benéficas na composição corporal, incluindo a diminuição da gordura corporal e o incremento da massa muscular.

Do ponto de vista cardiovascular, os estudos de Schiavoni *et al.*, (2017) e Bunn *et al.* (2019) indicam uma atenuação nos valores de pressão arterial sistólica e diastólica após a prática regular do treinamento resistido, mesmo em idosos normotensos e/ou hipertensos. Esses achados estão em consonância com outras investigações que evidenciam o papel do exercício resistido na melhora do controle da pressão arterial, provavelmente em função da redução da resistência vascular periférica e do aumento da eficiência do sistema cardiovascular.

Além disso, os dados apresentados por Nascimento *et al.*, (2018) indicam que o treinamento resistido promove melhorias em diversas capacidades fisiológicas em comparação ao grupo controle, com exceção da região abdominal. Isso demonstra que os efeitos do exercício podem ser amplos, embora ainda estejam sujeitos à especificidade dos treinos realizados.

Ferreira *et al.*, (2018) demonstram que o treinamento resistido pode gerar benefícios também na esfera emocional, promovendo a redução dos níveis de ansiedade e a melhora na qualidade de vida. Esses resultados reforçam evidências anteriores sobre o papel do exercício físico na regulação do humor, na neuroplasticidade e na promoção do bem-estar psicológico, especialmente em populações idosas.

O estudo de Viana *et al.*, (2020) demonstrou que o treinamento resistido em idosas com sarcopenia promoveu melhorias significativas em relação a força muscular e função física, com ganho relevante na autonomia e mobilidade desses. Esses achados dialogam com os resultados de Li (2023), onde observou aumento de força e resistência muscular em mulheres de meia-idade e idosas após a prática regular do exercício resistido. Esses estudos destacaram a importância de intervenções estruturadas na promoção da independência funcional e na redução dos impactos do envelhecimento.

Cassiano *et al.*, (2020) complementam essa perspectiva ao apontar o treinamento resistido não apenas na melhora de aspectos físicos, mas também exercendo uma influência positiva acerca das variáveis relacionadas à saúde, como a



flexibilidade, composição corporal e aspectos psicológicos. O estudo amplia a visão e o entendimento dos efeitos do exercício resistido, enfatizando sua contribuição para a qualidade de vida geral dos idosos.

De forma integral, os estudos anteriores reforçam o potencial do treinamento resistido como uma estratégia multifuncional na promoção da saúde de idosos. Apesar dos resultados convergirem ao demonstrar que essa prática favorece ganhos físicos, funcionais e emocionais com segurança e aplicabilidade clínica, ainda assim, os autores, no entanto reconhecem a necessidade de padronização nos protocolos, maior diversidade nas amostras e acompanhamento longitudinal a fim de consolidar evidências robustas e orientar diretrizes práticas mais eficazes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado, podemos concluir que a saúde muscular e cardiovascular são questões de grande preocupação na sociedade atual. Nesse contexto, o exercício resistido para os idosos tem se mostrado uma estratégia eficaz, contribuindo para a redução da fragilidade, promovendo melhorias no desempenho cognitivo. Essa prática é fundamental para promover uma melhor qualidade de vida e o envelhecimento saudável.

Os estudos realizados com treinamento resistido evidenciaram resultados altamente positivos e estatisticamente significativos na redução dos valores de Pressão Arterial de repouso (PAS), bem como melhorias na P<sub>Imáx</sub>, P<sub>Emáx</sub> e Peak-Flow em idosos normotensos, sem a necessidade de intervenção medicamentosa. Essas alterações fisiológicas decorrentes do treinamento resistido promovem uma série de benefícios à saúde, incluindo o fortalecimento muscular, a melhora da capacidade respiratória, o aumento da resistência cardiovascular e a redução do risco de desenvolver doenças crônicas.

## REFERÊNCIAS

- BRUUN, Priscila dos santos. *et al.* The chronic effects of muscle-resistance training in arterial pressure of hypertensive older adults: a meta-analysis. **Fisioter. mov.** 32 • 2019
- Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5918.032.AO05> Acesso em: 15/05/2025



CASSIANO, Andressa do Nascimento. *et al.* Effects of physical exercise on cardiovascular risk and quality of life in hypertensive elderly peopl. **Cien Saude Colet.** 2020 Jun;25(6):2203-2212. Disponível em: doi: 10.1590/1413-81232020256.27832018. Acesso em: 19/05/2025

CARMO, Elyane Saraiva do. *et al.* Endurance exercises for the elderly. Systematic literature review Endurance exercises for the elderly. Systematic literature review. **Rev Soc Cardiol** Estado de São Paulo - Supl - 2019;29(4):427-3. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.29381/0103-8559/20192904427-31> Acesso em: 22/05/2025

FERREIRA, Renilson Moraes. *et al.* The effect of resistance training on the anxiety symptoms and quality of life in elderly people with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. **Arq. Neuro-Psiquiatr.** 76 (8) • agosto de 2018 • Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20180071> Acesso em: 26/05/2025

FERREIRA, Beatriz de Sousa. *et al.* Effects of resistance training in elderly women with cognitive decline. **Fisioter. mov.** 35 • 2022 • Disponível em: <https://doi.org/10.1590/fm.2022.35121> Acesso em: 05/06/2025

LI, Kuan. EFFECTS OF RESISTANCE EXERCISE ON PHYSICAL HEALTH IN MIDDLE-AGED AND ELDERLY WOMEN. **Rev Bras Med Esporte** 29 • 2023 • Disponível em: [https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012023\\_0055](https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012023_0055) Acesso em: 14/06/2025

NASCIMENTO, Vanderson Cunha do. *et al.* EFFECT OF RESISTANCE TRAINING ON PHYSICAL PERFORMANCE AND FUNCTIONAL RESPIRATORY CAPACITY OF ELDERLY WOMEN. **Phys. Educ.** 29 • 2018 • Disponível em: <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2943> Acesso em: 24/06/2025

SANTIAGO, Luís Ângelo Macêdo Santiago. *et al.* Resisted training reduces cardiovascular risk in elderly women **Rev Bras Med Esporte** 21 (4) • Jul-Aug 2015 • Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1517-869220152104143902> Acesso em: 28/06/2025

SCHIAVONI, Durcelina. *et al.* Effect of traditional resistance training on blood pressure in normotensive elderly persons: a systematic review of randomized controlled trials and meta-analyses. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** 20 (04) • Jul-Ago 2017 • Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562017020.160181> Acesso em: 05/07/2025

VIANA, Joana Ude. *et al.* Resistance training as a tool for changing muscle mass and frailty status in sarcopenic older women: a quasi-experimental study. **Fisioter. Pesqui.** 29 (3) • Jul-Sep 2022 • Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18018629032022EN> Acesso em: 03/07/2025