Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31897

EFEITO DA MUSCULAÇÃO NO COMBATE À SARCOPENIA EM IDOSOS

EFFECT OF WEIGHT TRAINING IN COMBATING SARCOPENIA IN THE ELDERLY

EFECTO DEL ENTRENAMIENTO CON PESAS EN EL COMBATE A LA SARCOPENIA EN PERSONAS MAYORES

Guilherme Henrique Gonçalves Pereira[1]
Marçal Guerreiro do Amaral Campos Filho[2]

RESUMO: O envelhecimento populacional acarreta o aumento de condições clínicas degenerativas, destacando-se a sarcopenia — uma síndrome caracterizada pela perda progressiva de massa, força e função muscular que compromete a autonomia e a qualidade de vida dos idosos. Diante disso, este estudo teve como objetivo abordar os efeitos da musculação (treinamento resistido) na prevenção e no tratamento da sarcopenia, analisando seus benefícios fisiológicos e funcionais. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e caráter descritivo, estruturada por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com buscas em bases de dados científicas de artigos publicados entre 2008 e 2026. Os resultados dos estudos analisados demonstram de forma consistente que a prática regular do treinamento resistido promove ganhos significativos em força, massa magra, potência muscular e equilíbrio, além de destacar os declínios funcionais e reduzir o risco de quedas e fraturas. Conclui-se que a musculação configura-se como uma estratégia não farmacológica altamente eficaz e indispensável no combate à sarcopenia, promovendo a longevidade com independência funcional, autonomia e melhoria na qualidade de vida da população idosa.

Palavras-chave: Sarcopenia. Envelhecimento. Treinamento resistido. Musculação. Idosos.

ABSTRACT: Global population aging brings an increase in degenerative clinical conditions, notably sarcopenia—a syndrome characterized by the progressive loss of muscle mass, strength, and function that compromises the autonomy and quality of life of the elderly. Therefore, this study aimed to address the effects of weight training (resistance training) in the prevention and treatment of sarcopenia, analyzing its physiological and functional benefits. To this end, an applied research study was developed with a qualitative approach and descriptive character, structured through a Systematic Literature Review (SLR) with searches in scientific databases for articles published between 2008 and 2026. The results of the analyzed studies consistently demonstrate that regular resistance training promotes significant gains in strength, lean mass, muscular power, and balance, in addition to mitigating functional declines and reducing the risk of falls and fractures. It is concluded that weight training constitutes a highly effective and indispensable non-pharmacological strategy in combating sarcopenia, promoting longevity with functional independence, autonomy, and an improved quality of life for the elderly population.

Keywords: Sarcopenia. Aging. Resistance training. Weight training. Elderly.

[1] Faculdade Cristo Rei- FACCREI.
[2] Faculdade Cristo Rei- FACCREI.

RESUMEN: El envejecimiento poblacional global conlleva un aumento de las condiciones clínicas degenerativas, destacando la sarcopenia —un síndrome caracterizado por la pérdida progresiva de masa, fuerza y función muscular que compromete la autonomía y la calidad de vida de los adultos mayores—. Ante esto, este estudio tuvo como objetivo abordar los efectos del entrenamiento con pesas (entrenamiento de resistencia) en la prevención y el tratamiento de la sarcopenia, analizando sus beneficios fisiológicos y funcionales. Para ello, se desarrolló una investigación de naturaleza aplicada, con enfoque cualitativo y carácter descriptivo, estructurada mediante una Revisión Sistemática de la Literatura (RSL) con búsquedas en bases de datos científicas de artículos publicados entre 2008 y 2026. Los resultados de los estudios analizados demuestran consistentemente que la práctica regular del entrenamiento de resistencia promueve ganancias significativas en fuerza, masa magra, potencia muscular y equilibrio, además de atenuar los deterioros funcionales y reducir el riesgo de caídas y fracturas. Se concluye que el entrenamiento de fuerza se configura como una estrategia no farmacológica altamente eficaz e indispensable en el combate a la sarcopenia, promoviendo la longevidad con independencia funcional, autonomía y una mejor calidad de vida en la población de adultos mayores.

Palabras clave: Sarcopenia. Envejecimiento. Entrenamiento de resistencia. Musculación. Adultos mayores.

1 INTRODUÇÃO

A expectativa de vida de toda a população, vem aumentando gradualmente com o passar do tempo, sendo proveniente dos vários avanços tecnológicos, clínicos, farmacêuticos, vindos a fim de facilitar o dia a dia, impactando diretamente no estilo de vida, por muitas vezes vindo a gerar hábitos sedentários, podendo eventualmente potencializar doenças crônicas, como a sarcopenia. A sarcopenia, é uma condição progressiva que reduz massa, força e função muscular, sendo essa uma condição comum associada ao envelhecimento, processo natural e inevitável comprometendo significativamente a funcionalidade do indivíduo, aumentando principalmente o risco de quedas, limitações físicas, dores esqueléticas e redução da qualidade de vida (Freitas, 2025).

Desde o nascimento até cerca de 30 anos de idade, os músculos se desenvolvem e se fortalecem mais facilmente por meio de estímulos físicos. Após essa faixa etária, começa a ocorrer a redução da massa muscular, caso não seja estimulada mecanicamente (Einstein 2025). Estudos recentes demonstram que essa redução progressiva pode até ser consideravelmente revertida ou pelo menos retardada, utilizando-se de intervenções adequadas, como a prática de exercícios físicos, tal como a musculação (RODRIGUES et al. 2018). A prática de exercício físico, destacando-se o treinamento resistido (TR) é fundamental para a prevenção de patologias inerentes ao envelhecimento.

Sua prática regular pode promover melhora no desempenho de atividades cotidianas, proporcionando autonomia, qualidade de vida e bem-estar ao idoso (Silva et al. 2025). Atualmente, há um crescente interesse da comunidade científica em compreender os efeitos do

treinamento resistido na saúde de idosos, haja vista que a população mundial está envelhecendo. Atualmente o Brasil é o sexto país com maior população de idosos no mundo (Department of Economic and Social Affairs. Population Division 2024). Desse modo, este estudo teve como objetivo, abordar os efeitos da musculação na prevenção e no tratamento da sarcopenia, considerando seus benefícios fisiológicos e funcionais. Assim, levanta-se o seguinte problema de pesquisa: a prática da musculação pelos idosos, têm efeitos relevantes no combate à sarcopenia?

2 MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e caráter descritivo, desenvolvida por meio de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). A escolha desse método é justificada pela necessidade de agrupar, analisar e sintetizar as evidências científicas disponíveis a respeito dos efeitos da musculação no combate à sarcopenia em indivíduos idosos, permitindo assim uma compreensão ampla e fundamentada sobre o tema. A revisão seguiu as etapas propostas por Galvão e Pereira (2014): definição da pergunta de pesquisa, busca na literatura, seleção dos estudos, extração dos dados, avaliação da qualidade metodológica, síntese dos resultados, interpretação das evidências e redação do estudo. A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Scholar e Periódicos CAPES, Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences (BJIHS), WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Foram utilizados os descritores "sarcopenia", "musculação", "treinamento resistido", "idosos", "envelhecimento", "resistance training" e "older adults".

Foram incluídos artigos científicos publicados entre os anos de 2008 e 2026, disponíveis na íntegra, nos idiomas português, inglês e espanhol, que abordam a influência da musculação ou do treinamento resistido na prevenção, tratamento ou redução dos efeitos da sarcopenia em idosos. Serão excluídos artigos duplicados, revisões de literatura, editoriais, resumos de eventos, dissertações, teses e estudos que não apresentem relação direta com o tema da pesquisa. A seleção dos estudos ocorreu em duas etapas: na primeira foi realizada a leitura dos títulos e resumos; posteriormente, os artigos potencialmente elegíveis foram analisados na íntegra para verificar o atendimento aos critérios de inclusão. Os dados dos estudos selecionados foram organizados em uma tabela contendo autor, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo, características da amostra, intervenção realizada, principais resultados e conclusões. A análise dos dados foi realizada por meio de análise qualitativa e descritiva, comparando os resultados

encontrados nos diferentes estudos e identificando os principais benefícios da musculação no tratamento da sarcopenia, especialmente em relação ao ganho de força muscular, aumento da massa muscular, melhora da capacidade funcional, autonomia e qualidade de vida dos idosos.

3 RESULTADOS

A comparação dos estudos analisados indica uma tendência consistente: o treinamento resistido (TR) pode trazer benefícios para aspectos relacionados à sarcopenia em pessoas idosas, especialmente para a força e a massa muscular, o desempenho funcional e o equilíbrio. A Tabela 1 sintetiza os estudos incluídos nesta revisão, suas populações e os principais resultados relatados.

Tabela 1 – Síntese dos estudos incluídos na revisão de literatura

Nº	Estudo	População trabalhada	Principais resultados alcançados
1	SILVA et al.,2025. Prevalência da sarcopenia, sua associação com o risco de quedas e os impactos na qualidade de vida de idosos	Revisão de 14 estudos (2015–2025) sobre idosos com comorbidades e fatores de risco para sarcopenia.	Sarcopenia associada à inatividade, desnutrição, doenças crônicas, quedas, perda funcional e maior mortalidade.
2	WORLD HEALTH ORGANIZATION (2025) — Ageing and health	Documento sobre a população mundial com 60+ anos, em diferentes contextos de saúde.	Destaca o crescimento acelerado da população idosa e a importância de manter capacidade funcional e autonomia.
3	UNITED NATIONS (2024) — World Population Prospects 2024	Dados e projeções demográficas mundiais por idade, sexo e região.	Verifica o envelhecimento progressivo global, reforça a necessidade de políticas de saúde funcional para idosos.
4	PEDRO, BERNARDES,AMORIM (2008) Análise comparativa da massa e força muscular e do equilíbrio entre indivíduos idosos praticantes e não praticantes de musculação.	16 idosos: 8 praticantes e 8 não praticantes de TR, avaliados quanto à massa, força e equilíbrio.	Praticantes tiveram maior massa muscular, força (supino/leg press) e melhor equilíbrio (escalas de Berg e Tinetti).
5	RODRIGUES et al. (2018) — Treinamento resistido na retardação do processo de sarcopenia em idosos	Revisão sistemática sobre idosos com redução de massa e força muscular ou sarcopenia.	O TR retarda a sarcopenia e melhora força, capacidade funcional, autonomia e bem-estar.
6	MORAES (2019) O efeito do TR no tratamento da sarcopenia em idosos	Revisão sistemática sobre idosos com perda de massa, força e potência muscular pelo envelhecimento.	TR melhora potência e força muscular, qualidade de vida, autonomia e capacidade funcional.
7	JACKSON et al. (2022) Sarcopenia em idosos, suas causas e intervenções através de exercícios resistidos	Revisão de 7 estudos sobre intervenções com TR para prevenção/tratamento da sarcopenia.	Melhorias em massa magra, massa e força muscular, qualidade muscular e desempenho funcional.
8	ARAÚJO; SILVA (2024). Treinamento resistido frente à sarcopenia: uma forma de proporcionar uma melhor qualidade de vida ao idoso	Revisão sobre idosos afetados ou suscetíveis à sarcopenia e à perda muscular.	TR contribui para autonomia, manutenção da força, capacidade funcional e qualidade de vida.
9	PAIVA; TOMÉ; ABREU (2025) Exercícios resistidos e sarcopenia em idosos: uma revisão bibliográfica	Revisão integrativa de 16 artigos (2018–2023) sobre fatores, diagnóstico e tratamento da sarcopenia.	Sedentarismo, desnutrição e doenças crônicas como fatores de risco; exercícios resistidos melhoram qualidade de vida e reduzem quedas/fraturas.

Nº	Estudo	População trabalhada	Principais resultados alcançados
10	FREITAS (2025) Treino resistido na prevenção e tratamento de sarcopenia em idosos	Revisão integrativa sobre idosos com sarcopenia ou em risco, com diferentes métodos de treino.	TR melhora força, massa muscular e função, sendo estratégia não farmacológica eficaz contra a sarcopenia.
11	GIMENES; HORBUCZ; CORREIA (2026) O impacto do exercício físico no envelhecimento cardiovascular: uma revisão integrativa	Revisão integrativa (2020/2025) sobre exercício em idosos com condições cardiovasculares.	Exercício melhora capacidade funcional, força, função vascular e cardiorrespiratória; reduz pressão arterial e estresse oxidativo.

Fonte: elaborado pelo autor com base nos estudos revisados (2025–2026).

Os achados de Pedro e Bernardes-Amorim (2008), em estudo comparativo com 16 idosos, ajudam a ilustrar essa tendência. Os participantes que praticavam musculação apresentaram maiores valores de circunferência de braço e coxa, além de melhores resultados nos testes de força de supino e leg press e nas escalas de equilíbrio de Berg e Tinetti, quando comparados aos idosos que não praticavam musculação. Esses resultados sugerem que a prática do TR pode estar relacionada não apenas à manutenção da massa muscular, mas também à melhora da força e do equilíbrio, aspectos relevantes para a funcionalidade e a independência durante o envelhecimento. Achados semelhantes são descritos por Rodrigues et al. (2018), Moraes (2019) e Jackson et al. (2022), que, em revisões da literatura, identificaram benefícios do TR para a força e a massa muscular e para a capacidade funcional de pessoas idosas. Jackson et al. (2022), especificamente, analisaram sete estudos e observaram melhorias na massa magra, na massa e na qualidade muscular, na força e no desempenho funcional.

Embora os estudos apresentem métodos distintos, seus resultados apontam para uma direção semelhante: o TR pode ser uma estratégia relevante para atenuar os efeitos da perda muscular associada ao envelhecimento. Freitas (2025) também relatou resultados estatisticamente significativos em variáveis como massa e força muscular, desempenho funcional, autonomia funcional e qualidade de vida. A autora observou ainda que três sessões semanais e programas com duração aproximada de 12 semanas foram características frequentes nos estudos avaliados. Esse achado sugere que os benefícios do TR dependem não apenas da prática dos exercícios, mas também de programas sistematizados e adequadamente estruturados. De modo semelhante, Paiva, Tomé e Abreu (2025) identificaram efeitos positivos dos exercícios resistidos sobre a autonomia de idosos na realização das atividades de vida diária, além de possível redução do risco de quedas e fraturas.

Esses resultados indicam que os efeitos do TR podem ir além dos aspectos musculares e se refletir na independência e na qualidade de vida. Essa interpretação também é apresentada por Araújo e Silva (2024). Em outra perspectiva, Silva et al. (2025) abordaram a dimensão do

problema ao analisar a prevalência da sarcopenia e suas consequências. Os autores identificaram variações na prevalência da síndrome entre as populações e os métodos diagnósticos analisados, além de associações com quedas, perda funcional, pior qualidade de vida e maior risco de mortalidade. Esses achados reforçam a relevância de estratégias preventivas e terapêuticas voltadas à manutenção da força e da funcionalidade na população idosa. Em conjunto, os estudos analisados convergem sobretudo quanto à importância do TR para a manutenção ou o aumento da massa muscular, a preservação da força, a melhora do desempenho funcional e a promoção da autonomia.

Apesar das diferenças entre métodos, amostras e objetivos, a maioria dos estudos incluídos relata benefícios em aspectos semelhantes. Desse modo, a musculação pode ser considerada uma estratégia relevante no enfrentamento da sarcopenia, por atuar sobre fatores associados à funcionalidade e à qualidade de vida, como força, equilíbrio, potência e coordenação motora.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de envelhecimento populacional é acompanhado de inúmeros desafios para a saúde pública, sendo a sarcopenia uma das condições degenerativas mais impactantes na autonomia, na funcionalidade e na qualidade de vida dos idosos. Neste cenário, este estudo teve como objetivo abordar os efeitos do treinamento resistido na prevenção e no tratamento da sarcopenia, analisando seus principais benefícios fisiológicos e funcionais. A partir da revisão sistemática da literatura realizada, foi demonstrado que a prática regular do treinamento resistido atua de maneira direta e eficaz contra as perdas musculares decorrentes da idade. Os dados analisados evidenciam que o treinamento de força promove ganhos expressivos na massa magra, na força e na potência muscular, além de melhorar o equilíbrio, a coordenação motora e o desempenho nas atividades de vida diária. Tais adaptações fisiológicas são fundamentais para combater a perda funcional, reduzindo o risco de quedas e fraturas, e afastar o idoso de quadros de fragilidade e dependência. Portanto, conclui-se que a musculação cumpre um papel fundamental no combate à sarcopenia, configurando-se como uma estratégia não farmacológica de baixo custo, alta segurança e excelente eficácia para a população idosa. Os resultados reforçam a necessidade de incentivar a prática orientada de exercícios resistidos como parte integrante de políticas públicas de saúde e de programas de envelhecimento ativo, visando assegurar aos idosos não apenas o aumento da longevidade, mas, sobretudo, uma melhoria significativa na qualidade de vida e na preservação da autonomia.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, José de; SILVA, Flaviano Miguel da. Treinamento resistido frente à sarcopenia: uma forma de proporcionar uma melhor qualidade de vida ao idoso. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, 2024.

EINSTEIN. **O que provoca a sarcopenia? Entenda a condição que afeta a força muscular**. São Paulo: Albert Einstein, 2025. Disponível em: https://www.einstein.br/n/vida-saudavel/o-que-provoca-a-sarcopenia-entenda-a-condicao-que-afeta-a-forca-muscular.

FREITAS, Adriana Correa Tomaz de. **Treino resistido na prevenção e tratamento de sarcopenia em idosos**. Goiânia: PUC-GO, 2025.

GIMENES, Maria Alice; HORBUCZ, Fernanda Loch; CORREIA, Marcelo Henrique. O impacto do exercício físico no envelhecimento cardiovascular: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 8, n. 3, p. 1232-1258, 2026. DOI: 10.36557/2674-8169.2026v8n3p1232-

JACKSON, Igor Rafael de Barros et al. Sarcopenia em idosos, suas causas e intervenções através de exercícios resistidos: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, 2022.

MORAES, Caio Gabriel Alves. **O efeito do treinamento resistido no tratamento da sarcopenia em idosos**: uma revisão sistemática. Belém-PA: Universidade Federal do Pará, 2019.

PAIVA, Raiane Sousa de; TOMÉ, Rosa; ABREU, Flavia Maria. Exercícios resistidos e sarcopenia em idosos: uma revisão bibliográfica. **Tempus – Actas de Saúde Coletiva**, 2025.

PEDRO, E. M. BERNARDES-AMORIM, D. Análise comparativa da massa e força muscular e do equilíbrio entre indivíduos idosos praticantes e não praticantes de musculação. **Conexões**: revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 6, ed. especial, p. 174-183, jul. 2008.

RODRIGUES, Anderson Luiz Queiroz; GUIMARÃES, Hytalo Filippe de Oliveira; OLIVEIRA, Rozangela Conceição; CARDOSO, Gustavo Marques Porto. Treinamento resistido na retardação do processo de sarcopenia em idosos: uma revisão bibliográfica systematizada. **Revista UNINGÁ**, Maringá, v. 55, n. 2, p. 101-116, abr./jun. 2018.

SILVA, V. F. B. da; FONTOURA, V. M.; SILVA, J. V. da; CHAPOVAL, C. M. V.; SOARES, M. D. N. C.; SILVA, V. L. C. de L. e; COSTA, A. R. da; PEREIRA, M. do S. S.; CHAVES, C. Prevalência da sarcopenia, sua associação com o risco de quedas e os impactos na qualidade de vida de idosos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 7, n. 7, p. 1289–1297, 2025. DOI: 10.36557/2674-8169.2025v7n7p1289-1297.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. **World Population Prospects 2024**. New York: United Nations, 2024. Disponível em: https://population.un.org/wpp/.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Ageing and health**. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: WHO – Ageing and health.