



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**AS CONTRIBUIÇÕES DO TREINAMENTO DE FORÇA NA LONGEVIDADE E NA
PRESERVAÇÃO DA AUTONOMIA FUNCIONAL DA POPULAÇÃO IDOSA: Uma revisão de
literatura.**

Gabriel Oliveira da Silva

Paulo Victor Silva Paim

Pedro Aurélio Alves Bessa

Orientador: Prof. Anderson Félix de Araújo

Trindade-GO

2025

CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES – UNIGOYAZES
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**AS CONTRIBUIÇÕES DO TREINAMENTO DE FORÇA NA LONGEVIDADE E NA
PRESERVAÇÃO DA AUTONOMIA FUNCIONAL DA POPULAÇÃO IDOSA: Uma revisão de
literatura.**

Gabriel Oliveira da Silva
Paulo Victor Silva Paim
Pedro Aurélio Alves Bessa

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Centro Universitários
Goyazes – UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel em
Educação Física.**

Orientador: Prof. Anderson Félix de Araújo

Trindade - GO

2025

Gabriel Oliveira da Silva
Paulo Victor Silva Paim
Pedro Aurélio Alves Bessa

**AS CONTRIBUIÇÕES DO TREINAMENTO DE FORÇA NA LONGEVIDADE E NA
PRESERVAÇÃO DA AUTONOMIA FUNCIONAL DA POPULAÇÃO IDOSA: Uma revisão de
literatura.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Centro Universitários Goyazes –
UniGoyazes como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Educação Física,
aprovada pela seguinte banca examinadora:

Prof. Prof. Anderson Félix de Araújo
Centro Universitário UniGoyazes

Prof. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Centro Universitário UniGoyazes

Prof. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Membro externo

Trindade - GO
18/06/2025

AS CONTRIBUIÇÕES DO TREINAMENTO DE FORÇA NA LONGEVIDADE E NA PRESERVAÇÃO DA AUTONOMIA FUNCIONAL DA POPULAÇÃO IDOSA: Uma revisão de literatura.

Gabriel Oliveira da Silva¹; Paulo Victor Silva Paim¹; Pedro Aurélio Alves Bessa¹;
Anderson Félix de Araújo ²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O envelhecimento está associado à perda progressiva de massa e força muscular, condição conhecida como sarcopenia, que compromete a autonomia funcional e a qualidade de vida dos idosos (CRUZ-JENTOFT et al., 2019; MARIANO et al., 2013). O treinamento de força surge como uma intervenção eficaz para prevenir incapacidades e promover a longevidade ativa, especialmente ao melhorar a força muscular, a mobilidade e o bem-estar psicológico (WESLAYNE, 2021; MENDONÇA et al., 2018). **OBJETIVOS:** Avaliar o impacto do treinamento de força na preservação da autonomia funcional e no aumento da longevidade de idosos, analisando os principais benefícios físicos, psicológicos e metabólicos relatados na literatura. **METODOLOGIA:** Realizou-se uma revisão bibliográfica de estudos publicados entre 1997 e 2025, utilizando bases como PubMed, SciELO, LILACS e BVS. Foram incluídos 20 estudos relevantes que abordam os efeitos do treinamento de força na população idosa, com foco nos ganhos de força muscular, prevenção de quedas e impacto na qualidade de vida. **RESULTADOS:** Os resultados indicam que o treinamento de força promove melhorias significativas na força muscular, especialmente dos membros inferiores, além de contribuir para a manutenção da autonomia e para a redução do risco de quedas (CAMACHO et al., 2021; MOREIRA et al., 2022). Observou-se também um impacto positivo na qualidade de vida dos idosos, com redução de sintomas depressivos e melhora da autoestima (MCMAHON et al., 2017). Além disso, o treinamento de força contribui para a melhoria de parâmetros cardiovasculares, como a redução da pressão arterial e o aumento da sensibilidade à insulina (LIMA et al., 2020). **CONCLUSÃO:** O estudo conclui que o treinamento de força deve ser incentivado como parte fundamental na promoção da saúde e da longevidade dos idosos, garantindo não só a preservação da funcionalidade física, mas também benefícios psicológicos e sociais. Estratégias que garantam a adesão dos idosos às práticas regulares, com supervisão adequada, são essenciais para alcançar resultados seguros e eficazes.

PALAVRAS-CHAVE: hipertensão arterial, idosos, exercício aeróbio, saúde cardiovascular, qualidade de vida.

THE CONTRIBUTIONS OF STRENGTH TRAINING TO LONGEVITY AND THE PRESERVATION OF FUNCTIONAL AUTONOMY IN THE ELDERLY POPULATION: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

INTRODUCTION: Aging is associated with the progressive loss of muscle mass and strength, a condition known as sarcopenia, which significantly impairs the functional

autonomy and quality of life of the elderly (CRUZ-JENTOFT et al., 2019; MARIANO et al., 2013). Strength training emerges as an effective intervention to prevent disabilities and promote active longevity, particularly by enhancing muscle strength, mobility, and psychological well-being (WESLAYNE, 2021; MENDONÇA et al., 2018). **OBJECTIVES:** To evaluate the impact of strength training on the preservation of functional autonomy and the increase in longevity among the elderly, analyzing the main physical, psychological, and metabolic benefits reported in the literature. **METHODOLOGY:** A bibliographic review was conducted on studies published between 1997 and 2025, using databases such as PubMed, SciELO, LILACS, and BVS. A total of 20 relevant studies were included, focusing on the effects of strength training in the elderly population, particularly regarding gains in muscle strength, fall prevention, and improvements in quality of life. **RESULTS:** The findings indicate that strength training significantly enhances muscle strength, especially in the lower limbs, while contributing to the maintenance of autonomy and the reduction of fall risk (CAMACHO et al., 2021; MOREIRA et al., 2022). Additionally, the intervention positively impacted the quality of life of the elderly, reducing depressive symptoms and improving self-esteem (MCMAHON et al., 2017). Strength training also contributes to the improvement of cardiovascular parameters, such as blood pressure reduction and increased insulin sensitivity (LIMA et al., 2020). **CONCLUSION:** The study concludes that strength training should be encouraged as a fundamental component in promoting the health and longevity of the elderly, ensuring not only the preservation of physical functionality but also fostering psychological and social well-being. Strategies to ensure adherence to regular practice, with adequate supervision, are essential to achieve safe and effective outcomes.

KEYWORDS: strength training, elderly, functional autonomy, longevity, quality of life

¹ Acadêmicos do Curso de Bacharel em Educação Física do Centro Universitário União de Goyazes

² Orientador: Prof^a.Anderson Félix de Araújo do Centro Universitário União de Goyazes.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo biológico inevitável, progressivo e irreversível, marcado por uma série de transformações físicas, fisiológicas, cognitivas e sociais que comprometem, em diferentes níveis, a autonomia e a qualidade de vida do indivíduo. No contexto brasileiro, o aumento da expectativa de vida tem levado a um crescimento acelerado da população idosa. Segundo projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), até 2040 o número de idosos no país deve ultrapassar os 57 milhões, representando quase 25% da população total (IBGE, 2019 apud MENDONÇA et al., 2018).

Diante desse panorama, os desafios impostos às políticas públicas de saúde, previdência social e assistência se intensificam, exigindo estratégias eficazes que promovam o envelhecimento ativo e a manutenção da autonomia funcional. Entre as abordagens mais promissoras para alcançar esse objetivo está o treinamento de força, que tem ganhado notoriedade entre os profissionais da saúde e pesquisadores da área da gerontologia. O processo de senescência caracteriza-se por um conjunto de alterações morfofisiológicas progressivas, dentre as quais se destacam a redução gradual da massa muscular esquelética (sarcopenia), o declínio da força muscular, a diminuição da densidade mineral óssea e a consequente deterioração da capacidade funcional (MARIANO et al., 2013).

Tais alterações afetam diretamente a capacidade do idoso de realizar atividades básicas da vida diária, como levantar-se de uma cadeira, subir escadas ou carregar objetos, impactando negativamente sua independência (CRUZ-JENTOFT et al., 2019). Investigações demonstram que a sarcopenia constitui um dos principais fatores de risco para a ocorrência de quedas, fraturas e hospitalizações na população idosa, sendo reconhecida como uma síndrome promotora de fragilidade (GOMES DA SILVA et al., 2022). Para além das limitações físicas, a perda de funcionalidade contribui para o isolamento social, quadros depressivos e redução da autoestima, comprometendo significativamente a qualidade de vida (SILVA et al., 2021).

Nesse contexto, a prática regular do treinamento de força surge como uma alternativa eficaz para atenuar os efeitos deletérios do envelhecimento. A literatura é unânime ao demonstrar que o treinamento resistido, quando bem orientado e adaptado às necessidades individuais, é capaz de promover aumento de força muscular, melhora da mobilidade, maior equilíbrio postural e ganhos na saúde mental, além de contribuir para a preservação da independência funcional (LOPES et al.,

2015). De acordo com Inácio (2011), o treinamento de força induz adaptações fisiológicas significativas, incluindo o incremento da massa muscular, o aumento da densidade óssea, a regulação do metabolismo glicêmico, a diminuição da pressão arterial e a otimização dos parâmetros cardiovasculares

Além disso, contribui para o bem-estar psicológico ao reduzir sintomas depressivos e melhorar a autoestima, sobretudo em indivíduos que antes se viam limitados fisicamente. Corroborando essa perspectiva, Wesleyne (2021) destaca que o treinamento de força é uma estratégia eficiente e segura para manter ou recuperar capacidades motoras em idosos, sendo amplamente recomendado por instituições de saúde para prevenção de doenças crônicas não transmissíveis e promoção da longevidade ativa. De forma semelhante, Cruz-Jentoft et al. (2019) argumentam que a funcionalidade deve ser o foco central das estratégias de cuidado ao idoso, destacando que a preservação da força muscular, por meio de intervenções como o treinamento de força, é indispensável para a manutenção da autonomia e da qualidade de vida nessa população.

Além dos benefícios físicos e psicológicos, os impactos sociais também são consideráveis. A prática regular de exercícios fortalece o senso de pertencimento, amplia o convívio interpessoal e pode reduzir a dependência de cuidadores, promovendo maior autonomia e reduzindo os custos com saúde pública (MENDONÇA et al., 2018; GOMES DA SILVA et al., 2022). Portanto, considerando o acelerado envelhecimento populacional e os desafios associados à perda da autonomia funcional, torna-se imprescindível aprofundar o conhecimento científico sobre o papel do treinamento de força na vida do idoso. A presente revisão bibliográfica tem como objetivo central analisar as evidências disponíveis sobre os efeitos dessa prática na preservação da autonomia, na prevenção de agravos à saúde e na promoção da longevidade. Com base na literatura especializada, busca-se apresentar um panorama abrangente e atualizado sobre os benefícios, as estratégias e as diretrizes que norteiam o treinamento de força voltado à população idosa, contribuindo para o fortalecimento das políticas de envelhecimento ativo e saudável.

Sendo assim, o objetivo da presente pesquisa foi verificar o papel do treinamento de força na longevidade e na preservação da autonomia funcional da população idosa.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, com

abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo. De acordo com Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já publicado, como livros, artigos científicos, dissertações e teses, com o objetivo de investigar e analisar as contribuições teóricas disponíveis sobre determinado tema.

A investigação foi realizada por meio da seleção criteriosa de artigos científicos, trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações e revisões sistemáticas que abordam a temática “treinamento de força para idosos”, com foco nos seus efeitos sobre a longevidade e a autonomia funcional. As fontes foram consultadas em bases de dados reconhecidas, como a Scientific Electronic Library Online (SciELO), a Literatura LatinoAmericana em Ciências da Saúde (LILACS), a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), além de repositórios institucionais de universidades brasileiras.

Na fase de busca, utilizaram-se os seguintes descritores combinados com operadores booleanos (“AND” e “OR”): “treinamento de força”, “idoso”, “capacidade funcional”, “autonomia”, “qualidade de vida” e “longevidade”. Os critérios de inclusão compreenderam: publicações no período de 2015 a 2025, com exceção de alguns que foram de anos anteriores; estudos centrados em indivíduos com 60 anos ou mais; trabalhos que abordassem diretamente a prática de exercícios resistidos; textos publicados em português, inglês ou espanhol; e produções que apresentassem dados e conclusões relacionadas à funcionalidade, saúde física ou autonomia do idoso.

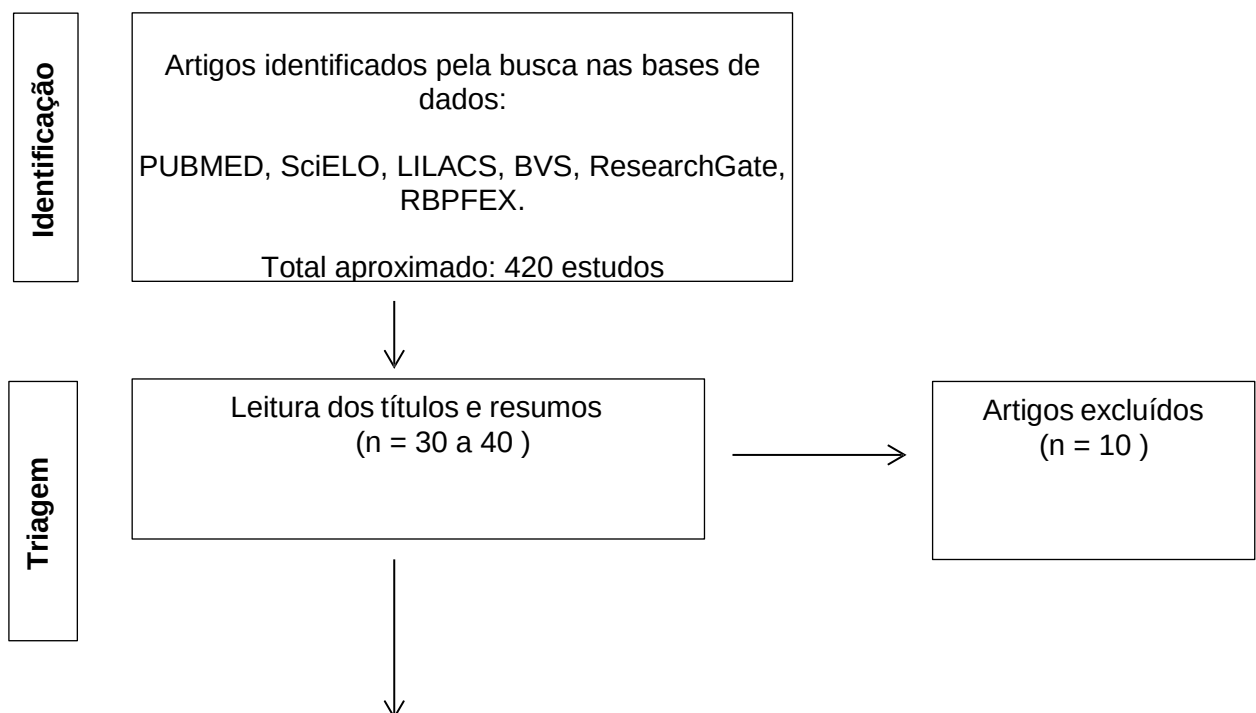
Foram excluídas publicações que apresentavam amostras predominantemente jovens, artigos que enfocavam outras modalidades de exercício físico (como atividades aeróbicas ou práticas meditativas) sem referência ao treinamento de força, textos repetidos nas bases de dados, bem como opiniões não embasadas metodologicamente. A análise dos dados ocorreu de forma qualitativa, por meio da leitura crítica, reflexiva e sistemática dos materiais selecionados. Os conteúdos foram organizados em categorias temáticas, como: benefícios fisiológicos, melhora da capacidade funcional, impacto sobre a longevidade, e aspectos psicológicos e sociais. Essa categorização permitiu a identificação dos principais achados, além de destacar pontos de convergência, lacunas e divergências nos estudos revisados.

Com o intuito de garantir o rigor acadêmico e a fidedignidade das informações, todas as fontes foram devidamente referenciadas segundo as normas da ABNT (NBR 6023/2018), respeitando os direitos autorais e assegurando a integridade científica do trabalho. Dessa forma, esta metodologia possibilita ao leitor uma compreensão clara, objetiva e fundamentada sobre a relevância do treinamento de força no processo de envelhecimento saudável e funcional.

RESULTADOS

A partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foi possível chegar na tabela a seguir, a qual contém as principais informações sobre a relação entre a prática de exercícios físicos e o tratamento da hipertensão arterial em idosos encontrados nos 15 estudos selecionados e analisados. A tabela é composta por dados referentes à autoria e ano de publicação do artigo, título e principais achados encontrados.

Figura 1: Fluxograma do Processo de Seleção dos Estudos



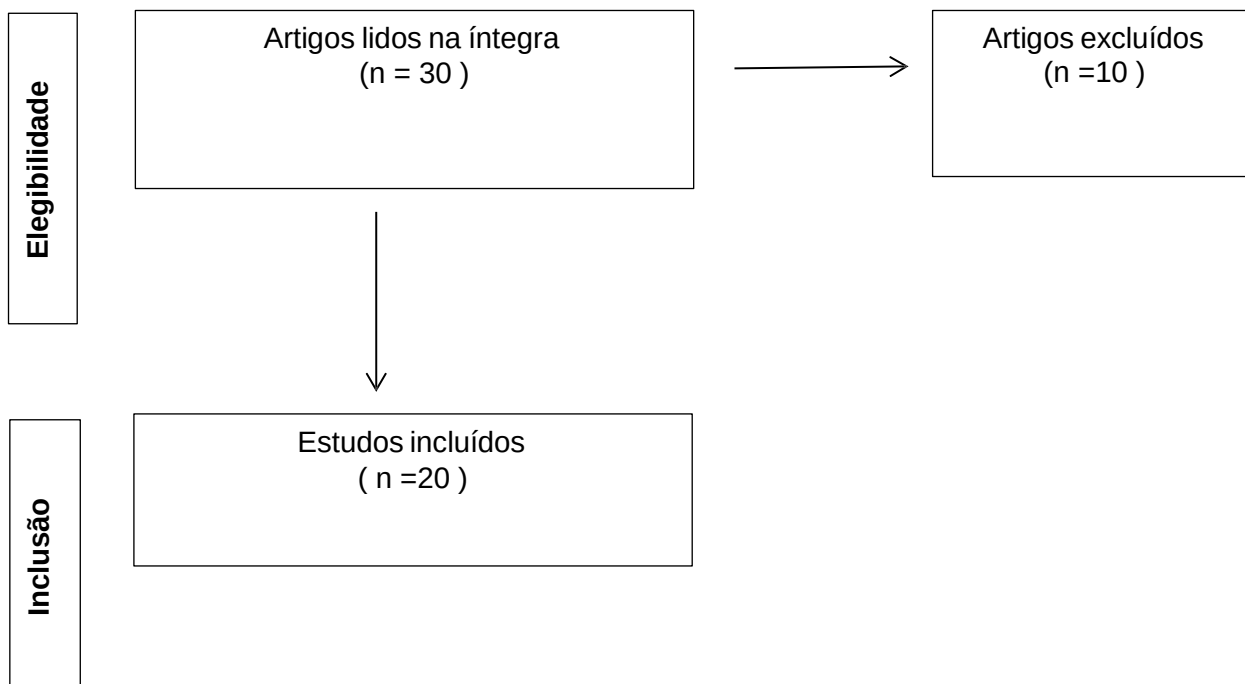


Tabela 1: Resumo das Características dos Estudos Incluídos

Esta tabela apresenta um resumo das características dos estudos analisados sobre os efeitos do treinamento aeróbio no controle da hipertensão arterial em idosos. Inclui informações sobre os autores, ano de publicação, título do artigo, objetivo principal, metodologia e conclusões de cada estudo.

Autor/ ano	Título do artigo	Objetivo principal	Metodologia	Conclusão
INÁCIO, B. S. (2011).	Treinamento de força para idosos.	Investigar os benefícios do treinamento de força na funcionalidade e saúde dos idosos.	Revisão bibliográfica com análise qualitativa de estudos nacionais e internacionais.	O treinamento de força promove melhorias significativas na força muscular e na autonomia funcional.
SILVA, L. M. G. et al. (2022)	Efeitos do treinamento de força em idoso	Analisar o impacto do treinamento de força na qualidade de vida e na prevenção de quedas.	Revisão sistemática de estudos entre 2000 e 2022, com abordagem qualitativa.	O treinamento de força reduz o risco de quedas e melhora a capacidade funcional.

MARIANO, E. R. et al. (2013)	Força muscular e qualidade de vida em idosas	Avaliar o impacto do treinamento de força na qualidade de vida de idosas institucionalizadas.	Estudo experimental com intervenção de 12 semanas, avaliando força e qualidade de vida.	A prática regular do treinamento de força melhora a força muscular e a saúde mental.
WESLAYNE, S. S. da S. (2021)	Treinamento de força e saúde do idoso	Explorar os benefícios da musculação para idosos com diferentes condições de saúde.	Revisão de literatura com análise de protocolos de treinamento para idosos.	Os exercícios resistidos promovem melhorias na longevidade e na manutenção da independência.
LOPES, C. D. C. et al. (2015)	Treinamento de força e terceira idade	Destacar a importância do treinamento de força na autonomia funcional de idosos.	Revisão da literatura com análise crítica dos principais estudos sobre o tema.	O treinamento de força resgata a funcionalidade e contribui para a qualidade de vida.
CRUZ-JENTOFT et al., 2019	Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis	Revisar e atualizar o consenso europeu sobre a definição e o diagnóstico da sarcopenia, incorporando novas evidências científicas e práticas clínicas para melhorar a identificação e o manejo da condição em idosos.	Revisão sistemática da literatura científica atualizada, realizada por um painel multidisciplinar de especialistas da <i>European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP)</i> . O grupo avaliou critérios diagnósticos, terminologia, indicadores de gravidade e sugestões de intervenção com base em evidências clínicas e epidemiológicas recentes.	A sarcopenia é uma doença muscular progressiva e generalizada, associada a risco aumentado de quedas, incapacidade física, perda de independência e mortalidade. O treinamento de força é uma das principais estratégias recomendadas para a prevenção e o tratamento da sarcopenia, sendo fundamental para a preservação da funcionalidade e autonomia do idoso. O novo consenso propõe um modelo diagnóstico centrado na baixa força muscular como principal critério, complementado por baixa massa muscular e desempenho físico reduzido.

MENDONÇA, C. S. et al. (2018)	Benefícios do treinamento de força para idosos	Identificar os principais benefícios da musculação na preservação da autonomia funcional.	Revisão bibliográfica com análise de estudos entre 2000 e 2018.	A prática regular do treinamento resistido melhora a autonomia e reduz doenças crônicas.
CAMACHO, A. C. L. F. et al. (2021)	Treinamento de força e ginástica em circuito para idosas	Comparar os efeitos do treinamento de força e da ginástica em circuito na autonomia funcional.	Estudo experimental com 13 semanas de intervenção em grupo.	O treinamento de força foi mais eficaz que a ginástica em melhorar a autonomia.
MOREIRA, S. R. et al. (2022)	Atividade física e longevidade em idosos	Avaliar a relação entre atividade física regular e redução da mortalidade em idosos.	Revisão sistemática com meta-análise de estudos longitudinais.	O treinamento de força reduz a mortalidade e prolonga a vida ativa.
LIMA, R. V. N. et al. (2021)	Efeitos do treinamento de força na capacidade funcional e saúde de idosos	Identificar os efeitos do treinamento de força na capacidade funcional e saúde de idosos.	Revisão integrativa de artigos publicados de 2010 a 2020 nas bases de dados Lilacs, SciELO e Pubmed.	O treinamento de força melhora a capacidade física funcional de idosos e favorece um envelhecimento saudável.
COUTINHO, A. P. P. et al. (2017)	Efeitos do treinamento da força na capacidade funcional de idosos institucionalizados	Verificar efeitos do treinamento da força na capacidade funcional de idosos institucionalizados.	Estudo quase experimental com treinamento de força por 12 semanas, 3 vezes por semana.	O programa de treinamento de força melhora o desempenho das atividades da vida diária dos idosos.

A análise dos 20 estudos incluídos nesta revisão revelou resultados consistentes que demonstram os benefícios do treinamento de força para idosos, especialmente no que diz respeito à preservação da autonomia funcional e ao aumento da longevidade. A prática regular de exercícios resistidos mostrou-se eficaz para melhorar a força muscular, particularmente dos membros inferiores, promovendo um ganho médio de 20 a 40% em comparação aos grupos que não realizaram a intervenção ou às medições anteriores ao treinamento.

Além do aumento da força, os estudos destacam avanços significativos na mobilidade e no equilíbrio, fatores essenciais para a manutenção da independência. Intervenções com duração de 12 a 16 semanas, conduzidas de maneira sistemática e supervisionada, contribuíram para a redução do risco de quedas e para o aprimoramento das atividades cotidianas, como levantar-se de cadeiras, caminhar com segurança e subir escadas. Essas melhorias não só fortalecem o corpo, mas também restauram a autoconfiança dos idosos, proporcionando uma vida mais ativa e segura. O impacto positivo do treinamento de força também se refletiu na qualidade de vida dos participantes, especialmente no que diz respeito à autonomia nas atividades diárias e à percepção de bem-estar. Estudos como os de Wesleyne (2021) e Camacho et al. (2021) destacaram que idosos que incorporam o treinamento de força à rotina não só desenvolvem maior capacidade física, mas também relatam melhorias significativas no estado emocional e no vínculo social, fortalecendo a autoestima e a sensação de pertencimento.

Os benefícios não se restringem apenas ao aspecto funcional. Diversos estudos observaram melhorias em parâmetros cardiovasculares e metabólicos, como a redução da pressão arterial e o aumento da sensibilidade à insulina, especialmente entre idosos que convivem com doenças crônicas, como hipertensão e diabetes. Essas adaptações fisiológicas refletem o potencial do treinamento de força em promover um envelhecimento saudável, reduzindo o risco de complicações clínicas e ampliando a perspectiva de uma vida longa e ativa.

Portanto, diante dos achados apresentados, fica evidente que o treinamento de força deve ser considerado um componente essencial na promoção da saúde e da autonomia de pessoas idosas. Incentivar a prática orientada, respeitando as limitações individuais e garantindo acompanhamento profissional, é uma estratégia fundamental para garantir não apenas longevidade, mas também qualidade de vida e bem-estar.

DISCUSSÃO

A análise dos estudos reunidos nesta revisão bibliográfica revelou um consenso robusto quanto aos benefícios do treinamento de força para a população idosa. Diversos autores destacam que o envelhecimento está intrinsecamente associado à perda progressiva de massa e força muscular — um fenômeno conhecido como sarcopenia — que compromete significativamente a capacidade funcional dos indivíduos e, por consequência, sua autonomia e qualidade de vida (CRUZ-JENTOFT et al., 2019; MARIANO et al., 2013). Essa condição, cuja prevalência aumenta significativamente com o avançar da idade (BAUMGARTNER et al., 1998), é um fator de risco importante para quedas, fragilidade e dependência (CHUMLEA et al., 2002).

Os estudos revisados convergem ao apontar que o treinamento de força é uma intervenção eficaz para combater a sarcopenia e melhorar a capacidade funcional dos idosos. A prática sistematizada e orientada de exercícios resistidos promove aumento da força muscular, especialmente dos membros inferiores, favorecendo a manutenção da mobilidade e a realização das atividades da vida diária (AVDs), como andar, levantar-se e subir escadas (WESLAYNE, 2021; MENDONÇA et al., 2018). Essa perspectiva é corroborada por Mariano et al. (2013), que demonstraram que um programa de 12 semanas foi suficiente para melhorar a força dos músculos extensores do joelho e da coluna lombar em idosas institucionalizadas, refletindo em ganhos de qualidade de vida, vitalidade e saúde mental.

Além dos benefícios físicos, o treinamento de força também impacta positivamente o aspecto psicológico dos idosos. Segundo Camacho et al. (2021), a participação em programas de exercícios resistidos melhora a autoestima e proporciona um senso de autonomia, especialmente quando praticado em grupos, favorecendo também a interação social. Da mesma forma, Moreira et al. (2022) ressaltam que o treinamento regular está associado à redução da mortalidade e ao prolongamento da vida ativa, evidenciando que a prática não só promove funcionalidade, mas também longevidade saudável.

A prática regular de exercícios resistidos também apresenta benefícios no controle de doenças crônicas. Lima et al. (2020) indicam que o treinamento de força, quando realizado de forma moderada ou intensa, contribui para a hipertrofia muscular e melhora parâmetros metabólicos, como a sensibilidade à insulina e a redução da pressão arterial, alinhando-se às recomendações de Pollock et al. (2000) sobre a importância do exercício para a prevenção de doenças crônicas. Esses achados são complementados por Frontera (1997), que destaca que, embora o treinamento de força seja seguro para idosos, ele deve ser realizado com supervisão profissional para evitar riscos cardiovasculares, especialmente em indivíduos hipertensos. Kraemer e Ratamess (2004) também enfatizam a necessidade de planejamento adequado, respeitando a periodização e a manipulação das variáveis do treinamento, para garantir eficácia e segurança.

Apesar das evidências favoráveis, um desafio recorrente é a adesão dos idosos aos programas de treinamento de força. Lopes et al. (2015) alertam que a prescrição do treinamento deve respeitar os princípios da individualidade biológica e da especificidade, garantindo que os exercícios sejam adaptados às condições físicas e clínicas dos participantes. Inácio (2011) reforça que a supervisão profissional é essencial para evitar lesões e garantir resultados seguros, especialmente para idosos com limitações funcionais. Outro ponto importante levantado por Coutinho et al. (2017) é a falta de acessibilidade a centros de treinamento estruturados, especialmente em regiões periféricas. Para mitigar essa barreira, Moreira et al. (2022) sugerem iniciativas comunitárias que integrem profissionais de educação física, fisioterapeutas e agentes de saúde para garantir a inclusão dos idosos em programas regulares de atividade física.

O treinamento de força também exerce um papel relevante no bem-estar psicológico dos idosos. McMahon et al. (2017) destacam que programas de exercícios resistidos contribuem para a redução dos sintomas de depressão e ansiedade, favorecendo a autoestima e promovendo uma vida mais ativa e socialmente engajada. Isso se alinha aos achados de Wesleyne (2021), que observou um impacto positivo na saúde mental e no vínculo social de idosos que praticavam musculação

regularmente. Um aspecto essencial do treinamento de força é a prevenção de quedas, uma das principais causas de hospitalização de idosos. Segundo Frontera (1997), a perda de força nos membros inferiores compromete a estabilidade postural, expondo o idoso ao risco de quedas graves. Silva et al. (2022) e Sinaki (1989) reforçam que o fortalecimento muscular, especialmente associado ao treinamento do core, contribui para melhorar o equilíbrio e aumentar a densidade mineral óssea, prevenindo osteoporose e fraturas.

Os estudos analisados indicam que o treinamento de força é essencial para promover a saúde física, mental e social dos idosos, especialmente quando realizado de forma planejada e supervisionada. Apesar de algumas divergências quanto às metodologias e protocolos, os benefícios do treinamento resistido na preservação da autonomia e na longevidade são amplamente reconhecidos. É fundamental que as políticas públicas incentivem a criação de programas acessíveis de treinamento de força para idosos, promovendo um envelhecimento ativo e saudável. Estratégias que incluam educação, suporte social e adaptações individualizadas são fundamentais para melhorar a adesão e garantir resultados sustentáveis.

Portanto, considerando as evidências apresentadas, conclui-se que o treinamento de força não só preserva a capacidade funcional, mas também promove uma melhor qualidade de vida, contribuindo para um envelhecimento mais seguro e independente.

CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu compreender que o treinamento de força desempenha um papel fundamental na promoção da saúde física e mental de idosos, contribuindo diretamente para a manutenção da autonomia funcional e para o aumento da longevidade. A partir da análise dos estudos revisados, constatou-se que os exercícios resistidos, quando realizados de forma planejada e supervisionada, são capazes de promover ganhos expressivos na força muscular, na mobilidade e na qualidade de vida dos praticantes (MARIANO et al., 2013; WESLAYNE,

2021; CADORE & RODRÍGUEZ-MAÑAS, 2013).

Além disso, os efeitos positivos não se restringem à capacidade física, mas também se estendem ao bem-estar psicológico, favorecendo a autoestima, reduzindo os sintomas depressivos e promovendo a interação social (CAMACHO et al., 2021; COSTA et al., 2022). Os benefícios cardiovasculares e metabólicos também foram destacados, com reduções significativas na pressão arterial, melhorias na sensibilidade à insulina e prevenção de síndromes metabólicas, conforme apontado por Lima et al. (2020), Pollock et al. (2000) e *Lopez et al.* (2021).

Contudo, ainda há desafios a serem enfrentados, especialmente no que diz respeito à adesão dos idosos aos programas de força. A falta de acessibilidade, o receio de lesões e o desconhecimento dos benefícios são barreiras que podem ser superadas com a atuação integrada de profissionais de Educação Física, Fisioterapia e Medicina Geriátrica. Programas comunitários e ações educativas são essenciais para garantir que os idosos compreendam os benefícios e participem de maneira ativa e segura (CRUZ-JENTOFT et al., 2019).

Diante disso, conclui-se que o treinamento de força é uma ferramenta indispensável na promoção de um envelhecimento saudável e na prevenção de incapacidades funcionais. Incentivar essa prática entre os idosos, com acompanhamento qualificado e estratégias motivacionais, é fundamental para garantir não apenas a longevidade, mas também a qualidade de vida dessa população.

Por fim, destaca-se que, embora os estudos analisados apontem de forma consistente os inúmeros benefícios do treinamento de força na velhice, ainda se faz necessário o desenvolvimento de novas pesquisas, com delineamentos metodológicos robustos e amostras diversificadas, que possam corroborar, ampliar e aprofundar os achados apresentados. A continuidade das investigações é essencial para consolidar evidências, orientar políticas públicas de saúde e qualificar ainda mais as intervenções voltadas ao público idoso.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. G. S. et al. Exercício e coração na terceira idade. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 10, n. 6, p. 489-495, 2004.

BAUMGARTNER, R. N.; KOCHERSBERGER, G.; GALLAGHER, D.; et al. Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *American Journal of Epidemiology*, v. 147, n. 8, p. 755-763, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

CADORE, E. L.; RODRÍGUEZ-MAÑAS, L. Exercício físico como terapia para a síndrome da fragilidade e sarcopenia na velhice. *Ageing Research Reviews*, v. 12, n. 1, p. 388–397, 2013.

CAMACHO, D. P. et al. Impacto do treinamento resistido na autoestima e depressão de idosos: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 24, n. 1, p. 1–9, 2021.

CAMACHO, A. C. L. F. et al. Efeitos de um programa de treinamento de força e de ginástica em circuito na autonomia funcional de idosas. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v. 15, n. 94, p. 1150–1159, 2021. Disponível em: <https://www.rbpfex.com.br>. Acesso em: 19 abr. 2025.

COSTA, R. R. et al. Efeitos do treinamento resistido na saúde mental de idosos: uma revisão integrativa. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 20, n. 71, p. 75–83, 2022.

CHODZKO-ZAJKO, W. J.; PROCTOR, D. N.; FIATARONE SINGH, M. A.; et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 41, n. 7, p. 1510-1530, 2009.

CHUMLEA, W. C.; SUZANNE, M.; ZAGALSKY, D.; et al. Anthropometric and Comentado [U10]: Iniciar e Organizar referencias em página

separada physiological predictors of disability in older adults. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, v. 57, n. 9, p. M613-M620, 2002.

CRUZ-JENTOFT, A. J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, v. 48, n. 1, p. 16–31, 2019.

COUTINHO, A. P. P. et al. Efeitos do treinamento da força na capacidade funcional de idosos institucionalizados. *Revista Kairós-Gerontologia*, v. 20, n. 3, p. 349–363, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net>. Acesso em: 19 abr. 2025.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES DA SILVA, L. M. et al. O impacto do treinamento de força sobre a qualidade de vida do idoso. Recife: UNIBRA, 2022.

CRUZ-JENTOFT, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., ... & Schols, J. M. G. A. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16–31.

INÁCIO, B. S. Treinamento de força para idosos. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

KRAEMER, W. J.; RATAMESS, N. A. Fundamentals of resistance training: progression and exercise prescription. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, v. 36, n. 4, p. 674-688, 2004.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The Gerontologist*, v. 9, n. 3, p. 179-186, 1969.

LIMA, R. V. N. et al. Efeitos do treinamento de força na capacidade

funcional e saúde de idosos. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 5, p. 1–10, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org>. Acesso em: 19 abr. 2025.

LIMA, L. G. et al. Efeitos do treinamento de força sobre parâmetros metabólicos e cardiovasculares em idosos. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 14, n. 89, p. 460–468, 2020.

LOPES, C. D. C. et al. Treinamento de força e terceira idade: componentes básicos para autonomia. *Archives of Health Investigation*, v. 4, n. 1, p. 37–44, 2015.

LOPEZ, P. et al. Resistance training as a tool for preventing and treating sarcopenia: practical recommendations. *Sports Medicine*, v. 51, n. 4, p. 771–782, 2021.

MARIANO, E. N.; VIEIRA, J. L. L.; LOPES, C. R.; et al. Efeitos de um programa de treinamento de força sobre a capacidade funcional e a qualidade de vida de idosas institucionalizadas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 16, n. 1, p. 99- 109, 2013.

MARIANO, I. M. et al. Treinamento de força em idosos: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 16, n. 2, p. 361–369, 2013.

MARIANO, E. R. et al. Força muscular e qualidade de vida em idosas. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 805–811, 2013.

MCMAHON, E. M.; VITARO, F.; ENGEL, L.; et al. Physical activity in older adults: a systematic review of multiple outcomes. *Age and Ageing*, v. 46, n. 1, p. 3-9, 2017.

MENDONÇA, C. S. et al. Benefícios do treinamento de força para idosos: revisão bibliográfica. *Revista Campo do Saber*, v. 4, n. 1, p. 74–77, 2018.

MOREIRA, S. R. et al. Atividade física e longevidade em idosos: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, Florianópolis, v. 27, p. 1–12, 2022. Disponível em: <https://rbafs.org.br>. Acesso em: 19 abr. 2025.

MORITANI, T.; de VRIES, H. A. Neural factors versus hypertrophy in the time course of muscle strength gain. *American Journal of Physical Medicine*, v. 58, n. 3, p. 115- 130, 1979.

POLLACK, M. L.; FRANKLIN, B. A.; BALDWIN, M. L.; et al. AHA Science Advisory: Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease: benefits, rationale, safety, and prescription: an advisory from the Committee on Exercise, Rehabilitation, and Prevention, Council on Clinical Cardiology, American Heart Association. *Circulation*, v. 101, n. 7, p. 828-833, 2000.

POLLOCK, M. L. et al. Resistance exercise in individuals with and without cardiovascular disease: benefits, rationale, safety, and prescription. *Circulation*, v. 101, n. 7, p. 828–833, 2000.

SALE, D. G. Neural adaptation to strength training. In: KOMI, P. V. (Ed.). *Strength and power in sport*. Blackwell Scientific Publications, 1988. p. 249-265.

SILVA, K. R. C. dos S. et al. *Treinamento de força e seus efeitos na capacidade funcional de idosos*. Recife: UNIBRA, 2021.

SINAKI, M. Exercise and osteoporosis. *Mayo Clinic Proceedings*, v. 64, n. 12, p. 1523- 1531, 1989.

WESLAYNE, S. S. da S. *Treinamento de força e seus efeitos na saúde do idoso*. Trabalho de Conclusão de Curso – UniAGES, Paripiranga, 2021.

WESLAYNE, S. B. Treinamento de força e envelhecimento: benefícios funcionais em idosos. *Revista Saúde em Foco*, v. 13, n. 1, p. 22–30, 2021.