

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO EM
EDUCAÇÃO FÍSICA**

**GABRIEL ARTHUR PINTO PEDROSO
JOÃO VICTOR DE MOURA LIMA
WANDERSON VITOR BARBOSA SANTANA**

**OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA
QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS**

RECIFE/2025

**GABRIEL ARTHUR PINTO PEDROSO
JOÃO VICTOR DE MOURA LIMA
WANDERSON VITOR BARBOSA SANTANA**

**OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA
QUALIDADE DE VIDA EM IDOSOS**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em Educação
Física do Centro Universitário Brasileiro
- UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador: Prof. Me. Rafael Moreira

RECIFE
2025

**GABRIEL ARTHUR PINTO PEDROSO
JOÃO VÍCTOR DE MOURA LIMA
WANDERSON VITOR BARBOSA SANTANA**

**OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA NA QUALIDADE
DE VIDA EM IDOSOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Rafhael Moreira do Carmo de Oliveira- Orientador

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

RESUMO

O envelhecimento é um processo natural que acarreta mudanças fisiológicas progressivas, como a perda de massa e força muscular, a diminuição da densidade óssea e a redução da mobilidade funcional, comprometendo a autonomia e a qualidade de vida dos idosos. Diante desse cenário, o treinamento de força tem se destacado como uma intervenção eficaz para minimizar os efeitos do envelhecimento, promovendo ganhos significativos na funcionalidade, no bem-estar físico e emocional, e na prevenção de doenças crônicas. Este estudo tem como objetivo analisar os benefícios do treinamento de força na qualidade de vida em idosos, considerando aspectos como força muscular, equilíbrio, autonomia e saúde mental. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, com abordagem bibliográfica, fundamentada em publicações científicas nacionais dos últimos dez anos. A relevância da temática justifica-se pela necessidade crescente de implementar estratégias que favoreçam o envelhecimento ativo, contribuindo para a redução da dependência, da fragilidade e da sobrecarga nos serviços de saúde pública.

Os dados obtidos poderão embasar futuras intervenções e políticas públicas voltadas à promoção da saúde na terceira idade.

Palavras -chave: Envelhecimento, Treinamento de força, Qualidade de vida, Autonomia, Saúde do idoso.

ABSTRACT ou RESUMEN

Aging is a natural process that entails progressive physiological changes, such as loss of muscle mass and strength, decreased bone density, and reduced functional mobility, compromising the autonomy and quality of life of older adults. In this context, strength training has emerged as an effective intervention to minimize the effects of aging, promoting significant gains in functionality, physical and emotional well-being, and the prevention of chronic diseases. This study aims to analyze the benefits of strength training on the quality of life of older adults, considering aspects such as muscle strength, balance, autonomy, and mental health. This is a qualitative study with a bibliographic approach, based on national scientific publications from the last ten years. The relevance of this topic is justified by the growing need to implement strategies that promote active aging, contributing to the reduction of dependence, frailty, and the burden on public health services.

Keywords: Aging, Strength training, Quality of life, Autonomy, Elderly health.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	05
2. Material e Métodos.....	05
3. Resultados.....	06
4. Discussão.....	08
5. Conclusão.....	10
6. Referências.....	12

1. Introdução

O envelhecimento populacional tem se intensificado nas últimas décadas, tornando-se um fenômeno global com profundos reflexos na estrutura demográfica e socioeconômica do Brasil. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida dos brasileiros tem aumentado consideravelmente, e estima-se que, até 2050, o número de idosos ultrapassará o de crianças com menos de 15 anos¹. Este cenário impõe novos desafios aos sistemas de saúde, exigindo o desenvolvimento de estratégias eficazes que promovam a autonomia, a funcionalidade e, conseqüentemente, uma melhor qualidade de vida na terceira idade, sendo a manutenção da saúde funcional um pilar inegociável do bem-estar longo.

O envelhecimento é um processo fisiológico natural marcado por alterações significativas no organismo, notadamente a sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa e força muscular, além da redução da densidade óssea e o aumento da incidência de doenças crônicas. Essas alterações, inerentes ao processo senil, comprometem diretamente a independência funcional do idoso, limitando a execução de atividades diárias e impactando negativamente sua qualidade de vida². Nesse contexto biológico e funcional, a prática regular de atividade física, especialmente o treinamento de força (ou treinamento resistido), surge como uma estratégia de saúde amplamente reconhecida.

Apesar da consolidação do treinamento de força como uma intervenção de saúde preventiva e terapêutica, capaz de mitigar os efeitos do declínio funcional, ainda persistem lacunas na literatura sobre a magnitude e a especificidade de sua influência direta na qualidade de vida percebida por idosos. O presente estudo busca, portanto, delimitar a análise da aplicação regular do treinamento de força como um fator modificador positivo da saúde nessa faixa etária, investigando a profundidade do seu impacto. A questão central a ser investigada, que corresponde ao problema da pesquisa, é: de que maneira o treinamento de força impacta a capacidade funcional e a percepção de qualidade de vida de idosos?

Pesquisas recentes indicam que o treinamento resistido, quando devidamente supervisionado por profissionais qualificados, é capaz de promover a hipertrofia muscular, otimizar o equilíbrio postural e a mobilidade, além de reduzir drasticamente o risco de quedas e auxiliar na prevenção de doenças metabólicas³. A hipótese deste trabalho é que a prática regular e supervisionada de treinamento de força tem um impacto direto e estatisticamente positivo na capacidade funcional de idosos, promovendo ganhos substanciais na força muscular, no equilíbrio e na mobilidade. Isso, por sua vez, resulta em uma melhoria significativa na sua autonomia e na percepção subjetiva de bem-estar.

A relevância desta pesquisa reside na urgência de se consolidar o treinamento de força como uma ferramenta de política pública e de atenção primária na promoção do envelhecimento saudável no cenário brasileiro. Para a sociedade, os achados podem sensibilizar a população idosa e os profissionais de saúde sobre os benefícios comprovados dessa prática, incentivando sua implementação. Para a comunidade científica, o trabalho se justifica por reunir e sintetizar o estado da arte do tema, reforçando as evidências e servindo como uma base sólida para o desenvolvimento de diretrizes clínicas e futuros estudos de intervenção, conforme aponta a literatura sobre a importância da capacidade funcional⁴.

O objetivo principal deste trabalho é analisar, por meio de uma revisão bibliográfica aprofundada, os benefícios do treinamento de força na capacidade funcional e na qualidade de vida de idosos. Para atingir este fim, busca-se reunir e sintetizar as evidências científicas mais atuais que sustentam a aplicação dessa intervenção como uma prática segura, acessível e eficaz no processo de envelhecimento, subsidiando a promoção de uma vida mais autônoma e saudável.

2. Material e Métodos

O presente estudo consiste em uma revisão bibliográfica narrativa, que busca sintetizar o conhecimento científico disponível sobre o tema. Este tipo de pesquisa permite analisar um amplo espectro de literatura, consolidando as principais descobertas sobre o impacto do treinamento de força na qualidade de vida de idosos.

A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados eletrônicas: Google Acadêmico, SciELO (Scientific Electronic Library Online) e PubMed. Essas plataformas foram escolhidas por seu vasto acervo de artigos científicos e por serem referências na área da saúde. Foram definidos critérios claros para a seleção dos estudos. Os critérios de inclusão foram: artigos originais e de revisão publicados em periódicos científicos, nos idiomas português e inglês, que abordassem diretamente a relação entre treinamento de força e qualidade de vida em idosos. Foram priorizados estudos que apresentassem dados empíricos ou revisões sistemáticas, pois oferecem um nível de evidência mais robusto.

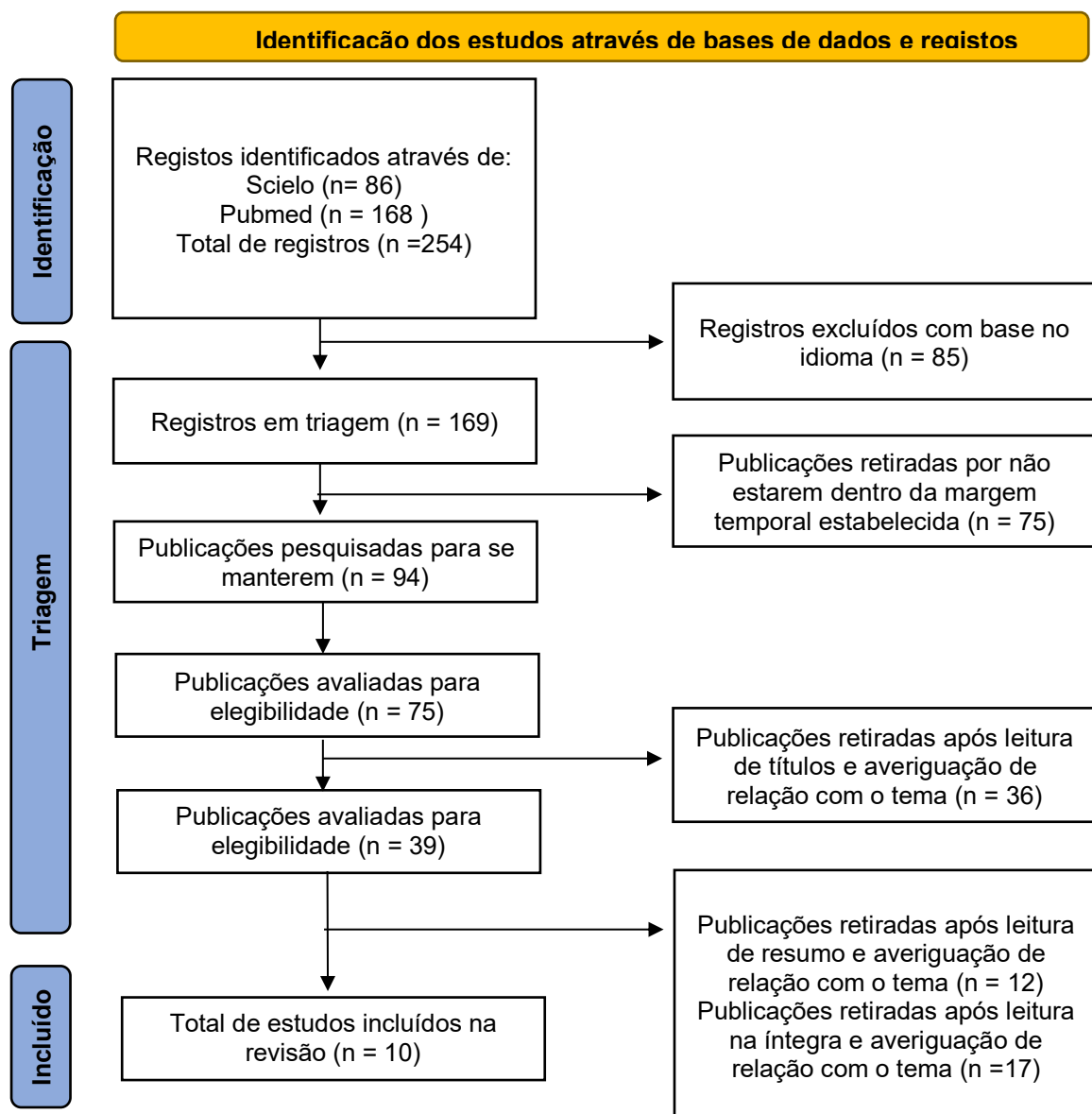
Os critérios de exclusão foram: estudos duplicados encontrados em bases de dados diferentes, monografias, dissertações, teses, resumos de congressos e artigos que não apresentassem relação direta com o tema principal. Para o levantamento dos dados, foram utilizados os seguintes descritores (palavras-chave), de forma isolada e em combinações: "treinamento de força", "qualidade de vida", "idosos", e seus correspondentes em inglês: "strength training", "quality of life" e "elderly".

As buscas foram conduzidas em artigos publicados nos idiomas português e inglês. O levantamento de dados ocorreu no período de fevereiro a outubro de 2025. Foram selecionados artigos publicados entre os anos de 1998 e 2025, visando captar as evidências mais relevantes e atuais sobre o tema.

3. Resultados

A aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão definidos neste capítulo resultou na formação da amostra final de estudos para análise. O processo completo de triagem, desde a identificação inicial dos artigos nas bases de dados até a seleção final dos textos completos, pode ser visualizado de forma clara e objetiva no Fluxograma de Seleção de Estudos a seguir.

Figura 1: Fluxograma de busca dos trabalhos, baseado no PRISMA.



O presente capítulo destina-se à apresentação dos achados obtidos a partir do processo de levantamento e seleção de estudos, conforme a metodologia detalhada no Capítulo 2. Inicialmente, será apresentada a caracterização da amostra final incluída na revisão, a qual resultou da aplicação rigorosa dos critérios de inclusão e exclusão definidos. Em seguida, os resultados serão organizados e sintetizados em categorias temáticas, refletindo as evidências científicas encontradas que abordam a intersecção entre o treinamento de força, a capacidade funcional e a qualidade de vida de idosos. A análise busca, primeiramente, descrever os artigos selecionados, e posteriormente, discutir os seus principais resultados em relação ao problema de pesquisa proposto.

Quadro 1: Resultados encontrados no levantamento bibliográfico.

AUTORES (ANO)	OBJETIVO DO ESTUDO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	PRINCIPAIS RESULTADOS
MENDOÇA et al. (2018)	Investigar, por meio de revisão bibliográfica, os benefícios do treinamento de força para	Revisão bibliográfica	Diversos estudos com idosos (não específica número fixo)	O treinamento de força promove melhora da força muscular, aumento da densidade mineral óssea, melhor desempenho funcional, prevenção de quedas e maior autonomia nas atividades da vida diária em idosos. O treinamento resistido em idosos contribui para melhora da força muscular, equilíbrio, prevenção de sarcopenia, manutenção da independência funcional e melhora da qualidade de vida.
Fraga (2025)	Analisar os benefícios do treinamento resistido para idosos.	Revisão bibliográfica	Diversos estudos com idosos (não específica número fixo)	O treinamento resistido contribui para aumento da massa e força muscular, melhora da saúde óssea, redução do risco de quedas, além de auxiliar na autonomia funcional e no
Oliveira et al. (2023)	Realizar uma breve revisão acerca dos benefícios do treinamento resistido na terceira idade.	Revisão bibliográfica	Estudos envolvendo idosos (não específica número fixo)	

Fleck, Kraemer (1999)	Apresentar fundamentos científicos e práticos do treinamento de força muscular.	Livro / Revisão teórica	Evidências e estudos compilados pelos autores (não se aplica amostra direta)	bem-estar psicológico dos idosos. O treinamento de força é essencial para adaptações neuromusculares, aumento de massa muscular, força, potência e resistência, sendo fundamental em programas para diferentes populações, incluindo idosos. A capacidade funcional do idoso
Lourenço et al. (2012)	Conhecer a produção científica brasileira sobre a capacidade funcional do idoso longo, analisando as evidências disponíveis	Revisão integrativa	Artigos científicos brasileiros que abordam a capacidade funcional do idoso longo, selecionados com critérios de relevância e qualidade	longevo é influenciada por saúde, atividade física, suporte social e aspectos psicológicos. Destaca-se a importância de estratégias que promovam autonomia e qualidade de vida
Kalapotharakos, et al. (2004)	Avaliar a eficácia do aquecimento ativo na prevenção da dor muscular de início tardio (DOMS)	Ensaio clínico randomizado	54 voluntários saudáveis, divididos em grupo de aquecimento ativo e grupo controle	O aquecimento ativo reduziu significativamente a intensidade da DOMS e melhorou a recuperação funcional após exercício excêntrico intenso
LIU, et al. (2009)	Avaliar a eficácia do treinamento de força progressivo na melhoria da função física em adultos mais velhos	Revisão sistemática Cochrane	73 ensaios clínicos randomizados com 3.059 participantes	O treinamento de força progressivo melhorou significativamente a força muscular, a velocidade de caminhada, a capacidade de levantar-se de uma cadeira e reduziu a dor em pessoas com osteoartrite. Efeitos adversos foram raros e

				geralmente relacionados a dores musculares e articulares.
CAROMANO, et al. (2016)	Investigar a contribuição de dois programas de treinamento físico para a manutenção na prática de exercícios físicos em idosos	Estudo experimental com grupos randomizados	20 idosos saudáveis, sem doenças crônicas impeditivas, divididos em dois grupos de 10 participantes cada	A maioria dos participantes manteve a prática de exercícios após o término dos programas. Fatores como percepção de melhora física, prazer nas atividades e apoio social foram determinantes para a adesão contínua. A repetição das sequências de exercícios facilitou a aprendizagem e a manutenção da prática.
FIATARONE, et al. (1994)	Avaliar os efeitos do treinamento de resistência progressivo e da suplementação nutricional na fragilidade física de idosos muito idosos	Ensaio clínico randomizado, controlado por placebo	100 residentes frágeis de asilo, com idades entre 72 e 98 anos, divididos em 4 grupos: exercício, suplementação, ambos e nenhum	O treinamento de resistência aumentou a força muscular em 113%, a velocidade de marcha em 11,8% e a potência de escada em 28,4%. A suplementação nutricional isolada não teve efeito significativo. A combinação de exercício e suplementação aumentou a ingestão energética total.
FRAGALA, et al. (2019)	Fornecer recomendações baseadas em evidências para o treinamento de resistência em adultos mais velhos	Declaração de posição da National Strength and Conditioning Association (NSCA)	Revisão da literatura científica existente	O treinamento resistido é uma intervenção essencial e segura para preservar e melhorar a saúde e funcionalidade na velhice

4. Discussão

Os estudos analisados demonstram consenso quanto aos benefícios do treinamento resistido para a população idosa; contudo, divergências importantes são observadas quanto à intensidade, frequência e duração ideais para otimizar os resultados. Mendonça et al.¹ enfatizam que o simples engajamento em programas de força já é suficiente para promover ganhos funcionais e reduzir os efeitos da sarcopenia, enquanto Fraga² argumenta que tais benefícios dependem diretamente da aplicação de sobrecarga progressiva e do controle da intensidade, apontando que protocolos leves apresentam resultados limitados sobre força máxima. Essa diferença de entendimento pode estar relacionada à metodologia dos estudos incluídos, visto que Mendonça analisou pesquisas mais amplas e heterogêneas, enquanto Fraga baseou-se em evidências mais recentes e controladas.

Da mesma forma, Oliveira et al.³ corroboram que o treinamento resistido melhora a qualidade de vida, porém salientam que os ganhos mais expressivos ocorrem quando o exercício é adaptado às condições clínicas e limitações individuais. Essa visão mais conservadora diverge de Fleck e Kraemer (4), que defendem a aplicação de altas intensidades e sobrecarga contínua como princípio fundamental para a hipertrofia e manutenção da força. Tal contraste evidencia a distância entre o modelo teórico do treinamento e a realidade prática observada em populações idosas, onde fatores de segurança e adesão muitas vezes limitam a intensidade dos treinos.

Quando comparados os achados de Fiatarone et al.⁹ e Lourenço et al.⁵, observa-se outra divergência relevante. Enquanto Fiatarone demonstra que, muito idosos frágeis podem obter ganhos expressivos de força e função quando submetidos a programas supervisionados e acompanhados de suplementação nutricional, Lourenço destaca que, mesmo com o exercício, a capacidade funcional tende a declinar com o avanço da idade, exigindo estratégias integradas de cuidado. Essa diferença pode ser explicada pelo nível de controle e suporte das intervenções: estudos clínicos controlados, como o de Fiatarone, apresentam condições ideais que raramente são reproduzidas na prática cotidiana.

A revisão sistemática de Liu e Latham⁷, embora reforce os benefícios do treinamento resistido para função física, ressalta a heterogeneidade dos protocolos e a variabilidade dos efeitos. Isso contrasta com as conclusões mais categóricas de revisões narrativas, como as de Mendonça¹ e Oliveira³, que tendem a generalizar os resultados. Assim, as divergências encontradas podem decorrer não apenas das diferenças de população estudada, mas também da qualidade metodológica e do rigor científico de cada investigação.

Em relação à prevenção de desconfortos musculares e segurança, Kalapotharakos et al.⁶ apontam que o aquecimento ativo reduz a dor muscular tardia em adultos, mas seus resultados não são universalmente confirmados em idosos. Essa diferença de eficácia pode estar associada à capacidade de recuperação reduzida e às adaptações fisiológicas próprias do envelhecimento, indicando que extrapolações diretas de estudos com jovens podem gerar conclusões imprecisas.

Outro ponto de divergência surge ao considerar a adesão e manutenção do exercício. Caromano et al.⁸ salientam que fatores psicossociais, motivacionais e contextuais são determinantes para a continuidade da prática, enquanto revisões mais fisiológicas^{1,2,7} raramente abordam tais aspectos. Assim, embora os benefícios fisiológicos sejam amplamente reconhecidos, a efetividade real do treinamento depende da manutenção do comportamento ativo, o que representa um desafio prático frequentemente negligenciado.

Por fim, o posicionamento de Fraga et al.¹⁰ propõe uma síntese das evidências, recomendando programas individualizados, com ênfase na segurança e na prescrição baseada em evidências. No entanto, essa abordagem encontra resistência em estudos de campo^{1,3,5}, que priorizam estratégias de baixo risco e aderência mais acessível, ainda que com resultados mais lentos. Assim, a literatura apresenta uma clara tensão entre a prescrição ideal e a aplicação real, refletindo as limitações e adaptações necessárias no contexto do envelhecimento.

Em síntese, as divergências observadas entre os autores não invalidam os benefícios do treinamento resistido, mas reforçam a necessidade de individualização, controle de intensidade, acompanhamento profissional e estratégias de adesão a longo prazo. As diferenças entre os estudos decorrem, sobretudo, das metodologias utilizadas, das características das amostras e dos desfechos avaliados, elementos que precisam ser considerados na interpretação crítica da literatura.

5. Conclusão

A presente revisão bibliográfica permitiu analisar os benefícios do treinamento de força na qualidade de vida de idosos, evidenciando que essa prática exerce papel fundamental na promoção da saúde e do envelhecimento ativo. Os estudos analisados demonstraram que o treinamento resistido contribui para o aumento da força muscular, melhora do equilíbrio, manutenção da autonomia funcional e prevenção de doenças crônicas, aspectos que, em conjunto, favorecem uma vida mais independente e com maior bem-estar.

Além dos ganhos físicos, a literatura destaca impactos positivos em dimensões psicossociais, como autoestima, disposição para atividades diárias e redução de sintomas depressivos, o que reforça o potencial do treinamento de força como intervenção multidimensional na terceira idade.

Contudo, observou-se que os resultados dependem da adequada prescrição e supervisão profissional, bem como da continuidade da prática. A falta de estudos nacionais mais amplos e de longa duração representa uma limitação importante, sinalizando a necessidade de novas pesquisas que aprofundem a compreensão sobre a aplicação do treinamento de força em diferentes contextos sociais e culturais.

Diante do envelhecimento crescente da população brasileira, torna-se essencial incentivar programas que incluam o treinamento de força como parte das estratégias de saúde pública, garantindo não apenas maior longevidade, mas também qualidade de vida aos idosos.

6. Referências

1. MENDONÇA, Cristiana De Souza; MOURA, Stephanney; LOPES, Diego Trindade. Benefícios do treinamento de força para idosos: revisão bibliográfica. **Revista campo do saber**, v. 4, n. 1, 2018.
2. FRAGA, Renata Deves. Os benefícios do treinamento resistido em idosos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 8, n. 1, p. e76463-e76463, 2025.
3. OLIVEIRA, João Raphael Carelli et al. Os benefícios do treinamento resistido para a terceira idade: uma breve revisão. **Intercontinental Journal on Physical Education ISSN 2675-0333**, v. 4, n. 3, p. 1-9, 2023.
4. FLECK, Steven J.; KRAEMER, William J. **Fundamentos do treinamento de força muscular**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
5. LOURENÇO, Tânia Maria; LENARDT, Maria Helena; KLETEMBERG, Denise F.; SEIMA, Márcia Daniele; TALLMANN, Ana Elisa C.; NEU, Dâmarys K. Melo. Capacidade funcional no idoso longo: uma revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 33, n. 2, p. 176-185, jun. 2012.
6. KALAPOTHARAKOS, Vassilis; KOSTOPOULOS, Nikos; KOUKOULIS, George; et al. Efficacy of active warm-up in the prevention of delayed-onset muscle soreness. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 18, n. 3, p. 507-513, 2004.
7. LIU, Chi; LATHAM, Geoffrey. Progressive resistance strength training for improving physical function in older adults. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v. 2009, n. 3, p. 1-71, 2009.
8. CAROMANO, Fátima A.; IDE, Maiza Ritomy; KERBAUY, Rachel Rodrigues. Manutenção na prática de exercícios por idosos. **Revista do Departamento de Psicologia. UFF**, v. 18, p. 177-192, 2016.
9. FIATARONE, M. A. et al. **Exercise training and nutritional supplementation for physical frailty in very elderly people**. New England Journal of Medicine, v. 330, n. 25, p. 1769-1775, 1994.
10. FRAGALA, M. S. et al., **Resistance training for older adults: Position statement from the NSCA**, 2019.