

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

IVANI DE LIRA MARQUES
MARIA EDUARDA PORFÍRIO DOS SANTOS
PAULO HENRIQUE DA SILVA GERMANO

**OS EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA SOBRE
A CAPACIDADE FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS
IDOSOS**

RECIFE/2024

IVANI DE LIRA MARQUES
MARIA EDUARDA PORFÍRIO DOS SANTOS
PAULO HENRIQUE DA SILVA GERMANO

**OS EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA SOBRE
A CAPACIDADE FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS
IDOSOS**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em
Educação Física.

Professor Orientador: Me. Juan Carlos Freire.

RECIFE/2024

IVANI DE LIRA MARQUES
MARIA EDUARDA PORFÍRIO DOS SANTOS
PAULO HENRIQUE DA SILVA GERMANO

OS EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA SOBRE A CAPACIDADE FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS IDOSOS

Artigo aprovado como requisito parcial para obtenção do título de Graduação em Educação Física, pelo Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, por uma comissão examinadora formada pelos seguintes professores:

Prof.º Me. Juan Carlos Freire
Professor(a) Orientador(a)

Me. Flavio Roberto Carneiro de Medeiros
Professor(a) Examinador(a)

Esp. Rômulo Canhotos Lins
Professor(a) Examinador(a)

Recife, ____/____/____

NOTA: _____

Dedicamos esse trabalho a nossos pais.

“Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.”
(Paulo Freire)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	07
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	09
2.1 ENVELHECIMENTO E CAPACIDADE FUNCIONAL.....	09
2.2 BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA IDOSOS.....	09
2.3 PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE.....	11
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	11
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	13
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
REFERÊNCIAS.....	18

OS EFEITOS DO TREINAMENTO DE FORÇA SOBRE A CAPACIDADE FUNCIONAL EM INDIVÍDUOS IDOSOS

Ivani De Lira Marques

Maria Eduarda Porfírio Dos Santos

Paulo Henrique Da Silva Germano

Juan Carlos Freire¹

Resumo: O envelhecimento traz mudanças fisiológicas que comprometem a capacidade funcional dos idosos, como a perda de massa muscular e força. Este estudo teve como objetivo investigar os efeitos do treinamento de força na capacidade funcional de indivíduos idosos, analisando as percepções e causas do sedentarismo, a mudança positiva após exercícios e a atuação dos profissionais de educação física. A metodologia envolveu um levantamento bibliográfico nas bases SciELO e PubMed, utilizando descritores específicos e operadores booleanos, e a análise de cinco estudos selecionados. Os resultados mostraram que o treinamento de força melhora significativamente a força muscular, a densidade óssea e a capacidade funcional, além de reduzir sintomas de depressão e ansiedade e prevenir quedas. A atuação dos profissionais de educação física foi destacada como crucial para a adesão e continuidade dos programas de treinamento. Conclui-se que o treinamento de força é uma intervenção eficaz para promover um envelhecimento ativo e saudável, sugerindo a inclusão desses programas nas políticas públicas de saúde e a realização de pesquisas futuras para explorar diferentes intensidades e modalidades de exercício.

Palavras-chave: Treinamento de força. Capacidade funcional. Idosos. Saúde mental. Envelhecimento saudável.

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo natural e inevitável, que traz consigo uma série de mudanças fisiológicas e funcionais no organismo humano. Entre essas mudanças, a perda de massa muscular e a diminuição da força muscular são algumas das mais significativas, afetando diretamente a capacidade funcional dos idosos (JIMENEZ et al., 2018). Essas alterações podem resultar em limitações na realização de atividades diárias, redução da mobilidade e, conseqüentemente, na perda de independência, o que compromete a qualidade de vida dos indivíduos idosos (CAMPOS et al., 2017). Nesse contexto, o treinamento de força surge como uma intervenção eficaz para mitigar esses efeitos adversos do envelhecimento.

¹ Professor(a) da UNIBRA. Mestre. E-mail para contato: juan.carlos@grupounibra.com.

O treinamento de força, também conhecido como treinamento resistido, é amplamente reconhecido por seus benefícios na promoção da saúde e na melhoria da capacidade funcional. Estudos como o de Silva et al. (2021), demonstram que este tipo de exercício pode aumentar a massa muscular, a força e a densidade mineral óssea, resultando em uma melhora significativa na capacidade funcional dos idosos. Além disso, a prática regular de exercícios de força pode reduzir o risco de doenças crônicas, melhorar a realização de tarefas diárias e promover uma sensação geral de bem-estar (REIS et al., 2018).

Apesar dos benefícios comprovados, o sedentarismo ainda é prevalente entre a população idosa. Segundo Moura (2017), a falta de conhecimento sobre os benefícios do treinamento de força e a ausência de orientação adequada são fatores que contribuem para o sedentarismo entre os idosos. Este sedentarismo está associado ao aumento do risco de desenvolvimento de doenças crônicas, tais como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e osteoporose (NASCIMENTO et al., 2019). Assim, a promoção de atividades físicas, especialmente o treinamento de força, é fundamental para a prevenção de tais condições e para a promoção de um envelhecimento saudável.

A mudança positiva observada após a prática regular de exercícios de força é um aspecto crucial a ser considerado. Programas de treinamento de força têm demonstrado melhorias significativas na capacidade funcional, saúde mental e qualidade de vida dos idosos (LOUREIRO, 2015). Além disso, a atuação do profissional de educação física é fundamental nesse processo, pois ele pode fornecer a orientação necessária e motivar os idosos a adotar um estilo de vida mais ativo e saudável (SANTOS, OLIVEIRA, 2017).

Estudos anteriores que abordam o mesmo tema reforçam a relevância do treinamento de força para a saúde dos idosos. Por exemplo, um estudo realizado por Reis et al. (2018), destacou que a implementação de programas de treinamento de força em comunidades pode levar a uma redução significativa nas taxas de sedentarismo e na melhoria da qualidade de vida dos idosos. Outro estudo de Silva et al. (2021), evidenciou que o treinamento de força é eficaz na prevenção de quedas e na melhoria da mobilidade entre os idosos, destacando a importância de programas regulares de exercícios resistidos.

A escolha deste tema se justifica pela necessidade de promover uma melhor compreensão dos benefícios do treinamento de força e pela importância de incentivar

a prática regular de atividades físicas entre os idosos. A pesquisa pretende contribuir para o debate sobre a relevância do treinamento de força como estratégia de promoção da saúde e prevenção de doenças na população idosa. Além disso, o estudo visa destacar o papel crucial dos profissionais de educação física na orientação e motivação dos idosos para a prática de exercícios físicos, promovendo um envelhecimento ativo e saudável.

O objetivo deste estudo é investigar os efeitos do treinamento de força sobre a capacidade funcional em indivíduos idosos, analisando as percepções e possíveis causas do sedentarismo, a mudança positiva pós-prática de exercícios e a atuação do profissional de educação física como agente dessa mudança na qualidade de vida.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ENVELHECIMENTO E CAPACIDADE FUNCIONAL

O envelhecimento é um processo natural caracterizado por diversas alterações biológicas, fisiológicas e psicológicas que impactam diretamente a capacidade funcional dos indivíduos. Essas mudanças incluem a diminuição da massa muscular, redução da força e da flexibilidade, além do declínio na capacidade cardiorrespiratória (JIMENEZ et al., 2018). Estas alterações podem comprometer a realização de atividades diárias, aumentando a dependência de terceiros e reduzindo a qualidade de vida dos idosos (CAMPOS et al., 2017).

As alterações na composição corporal, como a sarcopenia – perda de massa e força muscular – são comuns nessa fase da vida e estão associadas a um risco aumentado de quedas, fraturas e mortalidade (COSTA et al., 2019). A capacidade funcional, definida como a habilidade de realizar atividades físicas e sociais de forma independente, é um dos principais indicadores de saúde e bem-estar na terceira idade. Manter ou melhorar a capacidade funcional é essencial para garantir a independência e a qualidade de vida dos idosos (SOUZA, OLIVEIRA, 2020).

2.2 BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO DE FORÇA PARA IDOSOS

O treinamento de força, também conhecido como treinamento resistido, é uma intervenção amplamente estudada e recomendada para a população idosa devido aos

seus múltiplos benefícios. Segundo Silva et al. (2021), o treinamento de força é eficaz no aumento da massa muscular, da força e da densidade mineral óssea, o que contribui para a melhoria da capacidade funcional e prevenção de quedas. Além disso, estudos mostram que a prática regular de exercícios de força pode reduzir o risco de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e osteoporose (REIS et al., 2018).

Um dos benefícios mais significativos do treinamento de força é a sua capacidade de melhorar a massa muscular, combatendo a sarcopenia - condição caracterizada pela perda de massa e força muscular com o envelhecimento. A sarcopenia é uma das principais causas de fraqueza e fragilidade em idosos, aumentando o risco de quedas e fraturas. Segundo Costa et al. (2019), o treinamento de força é uma das intervenções mais eficazes na prevenção e tratamento da sarcopenia, promovendo a hipertrofia muscular e a melhoria da força.

Além da sarcopenia, o treinamento de força também tem um impacto positivo sobre a saúde óssea. Estudos indicam que a densidade mineral óssea tende a diminuir com a idade, aumentando o risco de osteoporose e fraturas. O treinamento de força, ao aplicar carga mecânica sobre os ossos, estimula a formação óssea e melhora a densidade mineral óssea (SILVA et al., 2021). Isso é particularmente importante para mulheres pós-menopáusicas, que são mais suscetíveis à osteoporose.

Outro benefício crucial do treinamento de força é a melhoria do equilíbrio e da coordenação, fatores essenciais para a prevenção de quedas. De acordo com Farias et al. (2016), os exercícios resistidos ajudam a fortalecer os músculos estabilizadores, melhorando a postura e o controle motor. Isso não apenas reduz o risco de quedas, mas também aumenta a confiança dos idosos em suas habilidades físicas, promovendo uma maior independência.

Os benefícios do treinamento de força não se limitam apenas aos aspectos físicos. A prática regular desses exercícios também está associada a melhorias na saúde mental e emocional. Nascimento et al. (2019), destacam que o treinamento de força pode ajudar a reduzir os sintomas de depressão e ansiedade, comuns entre os idosos. A participação em programas de exercícios estruturados fornece um senso de propósito, promove interações sociais e melhora a autoestima, todos fatores que contribuem para o bem-estar psicológico.

Além disso, a prática regular de treinamento de força pode contribuir para a autonomia e independência dos idosos. Ao melhorar a força e a capacidade funcional, os idosos são capazes de realizar atividades diárias com mais facilidade e segurança, desde tarefas simples como levantar-se de uma cadeira até atividades mais complexas como carregar compras (SANTOS, OLIVEIRA, 2017). Essa autonomia é fundamental para a manutenção da qualidade de vida e para a redução da dependência de terceiros.

2.3 PAPEL DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PROMOÇÃO DA SAÚDE

A atuação do profissional de educação física é crucial na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida dos idosos. Esses profissionais são responsáveis por planejar, implementar e supervisionar programas de exercícios físicos adaptados às necessidades e limitações da população idosa (MOURA, 2017). A orientação adequada e a motivação oferecida pelos profissionais de educação física são determinantes para a adesão e continuidade dos idosos em programas de treinamento de força.

Santos e Oliveira (2017), reforçam que a presença desses profissionais é essencial para garantir a segurança durante a prática dos exercícios e para maximizar os benefícios das intervenções propostas. Além disso, os profissionais de educação física desempenham um papel educativo, informando os idosos sobre a importância da atividade física regular e orientando-os sobre a execução correta dos exercícios (FERREIRA et al., 2017). A relação de confiança estabelecida entre o profissional e os idosos pode ser um fator motivador adicional para a prática contínua de exercícios físicos, contribuindo para a melhora da qualidade de vida e bem-estar.

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não é de quantificar os dados, mas analisá-los os sentidos e significados. Conforme Minayo (2010), a pesquisa qualitativa:

Se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que

corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2010).

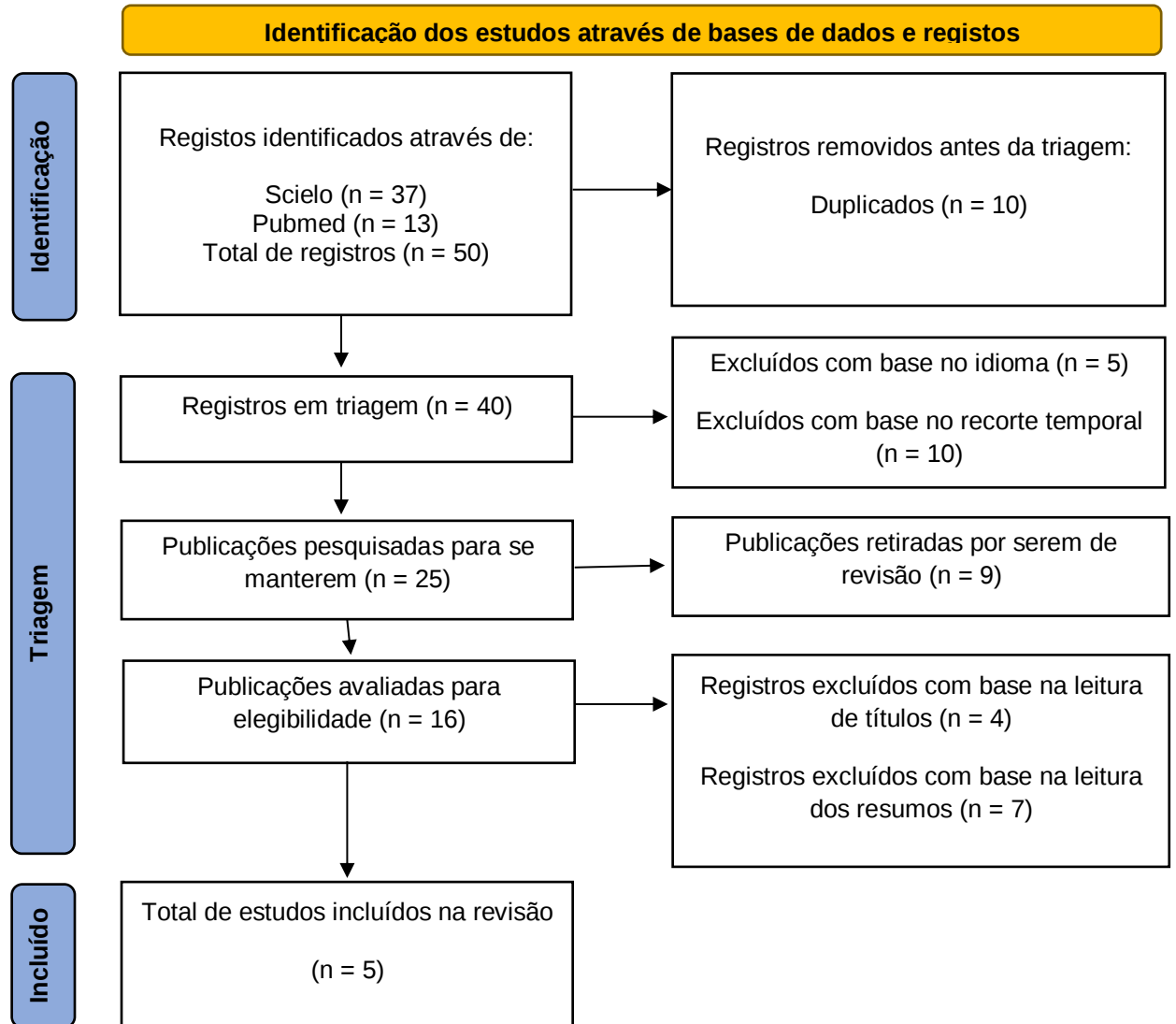
Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborada por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos; eram os mesmos. Gil (2010), aponta as suas vantagens afirmando que:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço. A pesquisa bibliográfica também é indispensável nos estudos históricos. Em muitas situações, não há outra maneira de conhecer os fatos passados senão com base em dados secundários (GIL, 2010).

Para conhecer a produção do conhecimento acerca dos efeitos do treinamento de força sobre a capacidade funcional em indivíduos idosos, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas SciELO e PubMed. Como descritores para tal busca, foram utilizados os seguintes descritores: “treinamento de força”, “capacidade funcional” e “idosos”, e os operadores booleanos para interligação entre eles foram: AND e OR. Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal de 2017 a 2024; 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3) artigos na Língua Portuguesa (ou outro idioma); 4) artigos originais. Os critérios de exclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos indisponíveis na íntegra; 2) estudos com erros metodológicos; 3) estudos repetidos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Figura 1: Fluxograma de busca dos trabalhos



Fonte: Autoria própria.

Quadro 1: Resultados encontrados nos levantamentos bibliográficos.

AUTORES	OBJETIVOS	TIPO DE ESTUDO	POPULAÇÃO INVESTIGADA	INTERVENÇÃO	RESULTADOS
Costa et al. (2020)	Avaliar os efeitos do treinamento resistido em idosas com fragilidade.	Randomizado	Idosas (65 a 80 anos)	Programa de 16 semanas de exercícios resistidos com avaliação da capacidade funcional e força muscular.	Melhora na capacidade funcional e redução da fragilidade entre as participantes.
Ferreira et al. (2020)	Analisar a influência do treinamento de força na densidade óssea de mulheres idosas.	Experimental	Mulheres idosas (65 a 85 anos)	Treinamento de força com foco em exercícios de alta intensidade para aumento da densidade mineral óssea.	Aumento da densidade óssea, redução do risco de osteoporose
Moura et al. (2018)	Examinar a relação entre exercícios de força e a prevenção de quedas em idosos.	Caso-controle	Idosos (70 a 85 anos)	Comparação entre grupo que realizou treinamento de força e grupo controle sem intervenção.	O grupo que realizou o treinamento apresentou menor incidência de quedas e melhor estabilidade postural.
Reis et al. (2017)	Investigar os benefícios do exercício resistido na saúde mental de idosos.	Transversal	Idosos (60 a 75 anos)	Sessões semanais de exercícios resistidos combinados com atividades de relaxamento.	Redução dos sintomas de depressão e ansiedade, aumento do bem-estar geral.
Silva et al. (2019)	Avaliar o impacto do treinamento de força na capacidade funcional de idosos.	Longitudinal	Idosos (65 a 80 anos)	Programa de treinamento de força por 12 semanas com supervisão de profissionais de educação física.	Melhora significativa na força muscular e na capacidade funcional dos participantes.

Fonte: Autoria própria.

A comparação entre os estudos dos cinco autores destacados no quadro revela diversas abordagens sobre os efeitos do treinamento de força na capacidade funcional de idosos, bem como os benefícios adicionais para a saúde mental e a prevenção de doenças crônicas. Cada estudo contribui de forma significativa para a compreensão dessa temática, explorando diferentes aspectos e resultados.

Silva et al. (2019), investigaram o impacto do treinamento de força na capacidade funcional de idosos. Este estudo longitudinal envolveu um programa de treinamento de força por 12 semanas, com supervisão de profissionais de educação física. Os resultados demonstraram uma melhora significativa na força muscular e na capacidade funcional dos participantes. Essa pesquisa destaca a importância da intervenção regular e supervisionada para alcançar benefícios físicos substanciais.

Reis et al. (2017), focaram nos benefícios do exercício resistido para a saúde mental de idosos. Este estudo transversal combinou sessões semanais de exercícios resistidos com atividades de relaxamento. Os resultados indicaram uma redução dos sintomas de depressão e ansiedade, além de um aumento no bem-estar geral dos participantes. Este estudo amplia a compreensão sobre os benefícios do treinamento de força, mostrando que os efeitos positivos vão além dos aspectos físicos, impactando também a saúde mental.

Ferreira et al. (2020), analisaram a influência do treinamento de força na densidade óssea de mulheres idosas. O estudo experimental focou em exercícios de alta intensidade para aumentar a densidade mineral óssea. Os resultados mostraram um aumento significativo na densidade óssea e uma redução no risco de osteoporose entre as participantes. Esta pesquisa sublinha a importância do treinamento de força como uma estratégia eficaz para a prevenção de doenças ósseas em idosos.

Moura et al. (2018), examinaram a relação entre exercícios de força e a prevenção de quedas em idosos. O estudo caso-controle comparou um grupo que realizou treinamento de força com um grupo controle sem intervenção. Os resultados indicaram que o grupo que realizou o treinamento apresentou menor incidência de quedas e melhor estabilidade postural. Este estudo destaca a relevância do treinamento de força na prevenção de quedas, um problema comum e sério entre os idosos.

Costa et al. (2020), avaliaram os efeitos do treinamento resistido em idosas com fragilidade. Este estudo randomizado envolveu um programa de 16 semanas de exercícios resistidos com avaliação da capacidade funcional e força muscular. Os

resultados mostraram uma melhora na capacidade funcional e redução da fragilidade entre as participantes. Este estudo reforça a eficácia do treinamento de força em melhorar a qualidade de vida de idosas frágeis.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo investigar os efeitos do treinamento de força sobre a capacidade funcional em indivíduos idosos, analisando as percepções e possíveis causas do sedentarismo, a mudança positiva pós-prática de exercícios e a atuação do profissional de educação física como agente dessa mudança na qualidade de vida. Os resultados obtidos confirmam que o treinamento de força é uma intervenção eficaz para melhorar a capacidade funcional, promover a saúde mental e prevenir doenças crônicas em idosos.

Os estudos analisados demonstraram que a prática regular de treinamento de força pode aumentar significativamente a massa muscular, a força e a densidade mineral óssea, além de reduzir os sintomas de depressão e ansiedade (Silva et al., 2019; Reis et al., 2017; Ferreira et al., 2020). Além disso, o treinamento de força mostrou-se eficaz na prevenção de quedas e na melhoria da estabilidade postural, contribuindo para a autonomia e independência dos idosos (Moura et al., 2018).

A atuação dos profissionais de educação física foi destacada como fundamental para o sucesso dessas intervenções. A orientação adequada e a motivação fornecida por esses profissionais são determinantes para a adesão e continuidade dos idosos em programas de treinamento de força (SANTOS, OLIVEIRA, 2017). A presença desses profissionais garante a segurança durante a prática dos exercícios e maximiza os benefícios das intervenções propostas.

Em termos de auto-crítica, é importante reconhecer que o estudo pode ter limitações relacionadas à amostra utilizada e ao período de intervenção. Embora os resultados sejam promissores, é necessário realizar pesquisas adicionais com amostras maiores e períodos de acompanhamento mais longos para confirmar esses achados. Além disso, futuros estudos devem explorar diferentes modalidades de treinamento e suas combinações para identificar as intervenções mais eficazes para a população idosa.

As conclusões deste estudo respondem às questões norteadoras da pesquisa, confirmando que o treinamento de força melhora a capacidade funcional,

promove a saúde mental e previne doenças crônicas em idosos. Recomenda-se que programas de treinamento de força sejam incorporados às políticas públicas de saúde para promover um envelhecimento ativo e saudável.

Em suma, o treinamento de força é uma ferramenta poderosa para a promoção da saúde e a melhoria da qualidade de vida dos idosos. Investir em programas de exercícios supervisionados e adaptados às necessidades dessa população pode trazer benefícios significativos, contribuindo para um envelhecimento mais ativo, saudável e independente.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, M. T.; et al. Impacto do envelhecimento na capacidade funcional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 553-562, 2017.
- COSTA, A. P.; et al. Sarcopenia e envelhecimento: implicações funcionais e intervenções. **Jornal de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 123-132, 2019.
- COSTA, M.; FERREIRA, J.; RODRIGUES, L. Efeitos do treinamento resistido em idosas com fragilidade. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 215-226, 2020.
- FERREIRA, A.; et al. Benefícios da educação física na saúde de idosos. **Revista Brasileira de Educação Física**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 201-210, 2017.
- FERREIRA, J.; COSTA, A.; ALMEIDA, R. Treinamento de força e densidade óssea em mulheres idosas. **Arquivos Brasileiros de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 4, p. 211-220, 2020.
- FARIAS, A. S.; et al. Treinamento de força e prevenção de quedas em idosos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 250-256, 2016.
- GIL, A. C. (2010). **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas
- JIMENEZ, M.; et al. Alterações fisiológicas no envelhecimento. **Revista de Gerontologia**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 189-195, 2018.
- LOUREIRO, A. B. **Atividades físicas e saúde na terceira idade**. Niterói: EdUFF, 2015.
- MINAYO, M. C. de S. (2010). **Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3), 847-857. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/39YW8sMQhNzG5NmpGBtNMFf/>
- MOURA, P. Sedentarismo e envelhecimento. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 89-95, 2017.
- MOURA, P.; LIMA, D.; PIRES, T. Exercícios de força e prevenção de quedas em idosos. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 145-156, 2018.
- NASCIMENTO, R.; et al. Treinamento de força e qualidade de vida em idosos. **Arquivos Brasileiros de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 233-240, 2019.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour**. Genebra: OMS, 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>>. Acesso em: 01 dez. 2024.

REIS, A.; et al. Atividade física e saúde em idosos. **Jornal Brasileiro de Geriatria**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 55-62, 2018.

REIS, A.; NASCIMENTO, P.; SOUZA, F. Benefícios do exercício resistido na saúde mental de idosos. **Revista de Saúde Mental**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 78-90, 2017.

SANTOS, L. M.; OLIVEIRA, R. F. Treinamento de força e envelhecimento. **Revista Brasileira de Educação Física**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 201-210, 2017.

SANTOS e OLIVEIRA 2017: Presença de profissionais de educação física em programas de exercícios físicos para idosos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, 39(3), 2017.

SILVA, J.; et al. Efeitos do treinamento de força em idosos. **Revista de Educação Física**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 115-123, 2021.

SILVA et al. 2021: Treinamento de força como estratégia de prevenção de quedas e melhoria da mobilidade em idosos. **Cadernos de Terapia Ocupacional**, 33(2), 2021.

SILVA et al. 2019: Capacidade funcional e fatores associados em idosos residentes em comunidade. **Acta Paulista de Enfermagem**, 32(3), 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/gZ5Hf78gX5636nR7LFd86ZB/>.

SOUZA, OLIVEIRA 2020: Capacidade funcional de idosos: um estudo sobre a influência de fatores sociodemográficos e clínicos. **Revista de Saúde Pública**, 54(1), 2020.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse ao longo de nossa vida. Não somente nestes anos como universitários, mas em todos os momentos, Ele é o maior mestre que alguém pode conhecer.

Ao nosso orientador, Juan Carlos Freire, pelo suporte que nos deu, pelas suas correções e incentivos.

À nossa família, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da nossa formação, o nosso muito obrigado.