

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

MARIA HELENA CRISTINA DE ASSIS
MATHEUS DE PAULA CALADO BATISTA
PAULO RICARDO RODRIGUES DE LIMA

**Importância do treinamento funcional para qualidade de vida do idoso
sedentário**

RECIFE/2025

**MARIA HELENA CRISTINA DE ASSIS
MATHEUS DE PAULA CALADO BATISTA
PAULO RICARDO RODRIGUES DE LIMA**

**Importância do treinamento funcional para qualidade de vida do idoso
sedentário**

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. Juan Carlos Freire

RECIFE
2025

**MARIA HELENA CRISTINA DE ASSIS
MATHEUS DE PAULA CALADO
BATISTA PAULO RICARDO RODRIGUES
DE LIMA**

**Importância do treinamento funcional para qualidade de vida do idoso
sedentário**

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:

Orientador – Titulação

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____ / ____ / ____

Agradecimentos

Gostaríamos de registrar nossa sincera gratidão a todos que, de alguma forma, contribuíram para realização deste trabalho. Primeiramente agradecemos a Deus por nos conceder a graça de concluir esse trabalho. Ao nosso orientador, Juan pela paciência e dedicação. Agradecemos aos professores do curso de educação física, que compartilharam seus conhecimentos e experiências, ajudando-nos a construir uma base sólida para este trabalho e para nossa formação profissional. Agradecemos a instituição Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA) pela capacitação. Um agradecimento especial às nossas famílias, que nos ofereceram compreensão, motivação e apoio em todos os momentos, mesmo nos dias mais desafiadores. Sem vocês, esta conquista não seria possível. Também agradecemos aos nossos colegas de grupo e amigos, cuja parceria, colaboração e troca de ideias tornaram esta jornada mais leve e significativa. A todos que de alguma forma fizeram parte desta trajetória, nosso muito obrigado. Cada contribuição, por menor que pareça, foi essencial para chegarmos até aqui.

RESUMO

O envelhecimento populacional representa um dos principais desafios da saúde pública, especialmente diante do aumento de idosos sedentários e das consequências associadas à inatividade física. O treinamento funcional tem se mostrado uma alternativa eficiente para promover saúde, autonomia e qualidade de vida nessa população. Este estudo realizou uma revisão bibliográfica em bases de dados nacionais e internacionais, com recorte temporal entre 2015 e 2025, analisando dez artigos que abordaram os efeitos do treinamento funcional em idosos sedentários. Os resultados apontaram melhorias expressivas em força, equilíbrio e mobilidade, fatores essenciais para a manutenção da independência funcional e para a prevenção de quedas. Além disso, os estudos evidenciaram benefícios na prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis, bem como impactos positivos nos aspectos psicológicos e sociais, incluindo a redução de sintomas depressivos, o aumento da autoestima e o fortalecimento dos vínculos sociais. O treinamento funcional também se mostrou mais vantajoso que modalidades tradicionais, por utilizar movimentos globais e aplicáveis às atividades cotidianas. Apesar de consistentes, os achados indicam a necessidade de novas pesquisas longitudinais, especialmente no contexto brasileiro, que avaliem o impacto dessa prática em longo prazo e sua aplicabilidade em políticas públicas de saúde. Conclui-se que o treinamento funcional constitui uma ferramenta fundamental para profissionais de Educação Física na promoção do envelhecimento ativo, seguro e saudável.

Palavras-Chaves: Treinamento funcional, idosos, qualidade de vida, sedentarismo, envelhecimento.

ABSTRACT

Population aging represents one of the main challenges for public health, especially due to the growing number of sedentary older adults and the negative effects of physical inactivity. Functional training has emerged as an effective strategy to promote health, autonomy, and quality of life among this population. This study conducted a literature review in national and international databases, covering the period from 2015 to 2025, and analyzed ten studies that investigated the effects of functional training on sedentary older adults. The findings revealed significant improvements in strength, balance, and mobility—key factors for maintaining functional independence and preventing falls. Furthermore, the studies reported positive outcomes in the prevention and management of chronic non-communicable diseases, as well as psychological and social benefits, such as reduced depressive symptoms, increased self-esteem, and strengthened social interactions. Functional training also proved to be more advantageous than traditional exercise modalities, as it involves global and practical movements that reflect everyday activities. Although the evidence is consistent, further longitudinal research—particularly in the Brazilian context—is needed to assess long-term effects and guide the inclusion of functional training in public health programs. It is concluded that functional training is a valuable tool for Physical Education professionals, contributing to the promotion of active, safe, and healthy aging.

Keywords: functional training, elderly, quality of life, sedentary lifestyle, aging.

SUMÁRIO

1. Introdução	07
2. Materiais e métodos	08
2.1 <i>Figura 1.</i>	09
2.2 <i>Figura 1.</i>	10
3. Resultados e discussão	12
4. Conclusões	14
Referências	15

1. Introdução

O envelhecimento é um fenômeno natural que engloba diversas mudanças físicas, cognitivas e emocionais, as quais podem afetar consideravelmente a qualidade de vida dos mais velhos¹. No Brasil, o número de idosos tem aumentado rapidamente. Em 2022, mais de 22 milhões de pessoas tinham 65 anos ou mais, correspondendo a quase 11% da população total¹. Esse crescimento populacional gera desafios significativos para a saúde pública, uma vez que aumenta a quantidade de indivíduos que precisam de assistência voltada à preservação da autonomia, funcionalidade e bem-estar². Ademais, o envelhecimento da população pressiona os sistemas de saúde, exigindo estratégias preventivas que diminuam a morbidade e as internações hospitalares^{3,4}.

O sedentarismo é um dos principais fatores que afetam a qualidade de vida na terceira idade. A maioria dos idosos passa a maior parte do tempo sem se mover, o que aumenta o risco de desenvolver doenças crônicas, como hipertensão, diabetes, problemas cardíacos e perda de densidade óssea^{3,4}. Essa combinação eleva o perigo de quedas, fraturas e internações, afetando a autonomia funcional e tornando mais difícil a execução de tarefas diárias, como caminhar, subir escadas ou levantar-se de uma cadeira^{3,4}. Ademais, a falta de atividade física pode causar efeitos negativos no âmbito psicológico e social, como solidão, queda na autoestima e maior fragilidade emocional.

A literatura sugere que programas de atividade física voltados para a população idosa são essenciais para lidar com esses desafios. Dentre eles, o treinamento funcional se sobressai, uma vez que utiliza movimentos parecidos com os executados no cotidiano — como agachar, empurrar, girar e levantar objetos — fomentando ao mesmo tempo força, equilíbrio, coordenação e mobilidade^{5,6}. Essa estratégia ajuda os idosos a executarem atividades diárias com maior segurança, o que favorece a preservação de sua autonomia e independência funcional^{5,7}. A versatilidade do treinamento funcional possibilita a adaptação dos exercícios a variados níveis de condicionamento físico, tornando-os seguros e acessíveis para a maioria da população idosa^{5,6}.

Os exercícios funcionais podem ser executados de várias maneiras, empregando recursos como o peso corporal, faixas elásticas, halteres leves, bolas e equipamentos específicos dispostos em circuitos ou estações de treino. Essa diversidade mantém os idosos envolvidos, incentivando a motivação e a participação no programa, ao passo que as adaptações na intensidade, volume e complexidade acompanham o progresso individual. Pesquisas indicam que até mesmo programas de curta duração oferecem benefícios significativos, como fortalecimento muscular, aprimoramento do equilíbrio, postura, flexibilidade e mobilidade, além de proporcionar maior segurança nas atividades cotidianas. Outro ponto importante é que a prática regular de exercícios físicos vai além dos benefícios físicos. Indivíduos que participam de programas de treinamento funcional relatam melhorias na autoestima, diminuição dos sintomas de ansiedade e depressão, maior disposição para as atividades diárias e expansão das relações sociais^{7,9,10}. Esses benefícios positivos destacam a relevância do exercício físico para um envelhecimento saudável, contribuindo para a saúde mental, o bem-estar emocional e a integração social.

Além dos efeitos positivos para os indivíduos, a implementação de programas de atividade física voltados para a população idosa traz vantagens econômicas e sociais. Intervenções regulares diminuem a demanda por consultas médicas, internações e exames adicionais, auxiliando na sustentabilidade dos sistemas de saúde^{3,4,7}. Assim, incentivar a prática de exercícios entre os idosos não é somente uma abordagem preventiva individual, mas também uma ação com impacto social, pois contribui para a redução de custos e eleva a qualidade de vida de toda a comunidade.

Nesse cenário, estudos recentes têm se dedicado a investigar diversas modalidades de treinamento funcional, incluindo intensidades, frequências e adaptações, com o propósito de identificar métodos que sejam seguros, eficientes e estimulantes para idosos sedentários^{1,10}. A adoção de programas organizados e supervisionados pode ser fundamental para evitar problemas relacionados ao envelhecimento, aumentar a autonomia e a funcionalidade, diminuir quedas e internações, além de favorecer a qualidade de vida e a interação social.

Por tanto, este estudo propõe uma revisão da literatura recente sobre o treinamento funcional voltado para idosos sedentários, focando nas metodologias de aplicação, tipos de exercícios, adaptações e estruturação de programas. A síntese apresentada tem como objetivo enfatizar práticas seguras e eficientes que promovem autonomia, funcionalidade e bem-estar, oferecendo suporte para a criação de programas de exercícios adaptados às necessidades particulares da população idosa^{1,10}. Com esta revisão, pretende-se proporcionar uma visão completa das estratégias mais eficazes para incentivar a atividade física e promover um envelhecimento saudável entre os idosos, levando em conta não apenas os benefícios individuais, mas também os efeitos na sociedade e nos sistemas de saúde.

2. Material e Métodos

Foi realizado um estudo de natureza qualitativa, já que a pretensão não era 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, 2001).

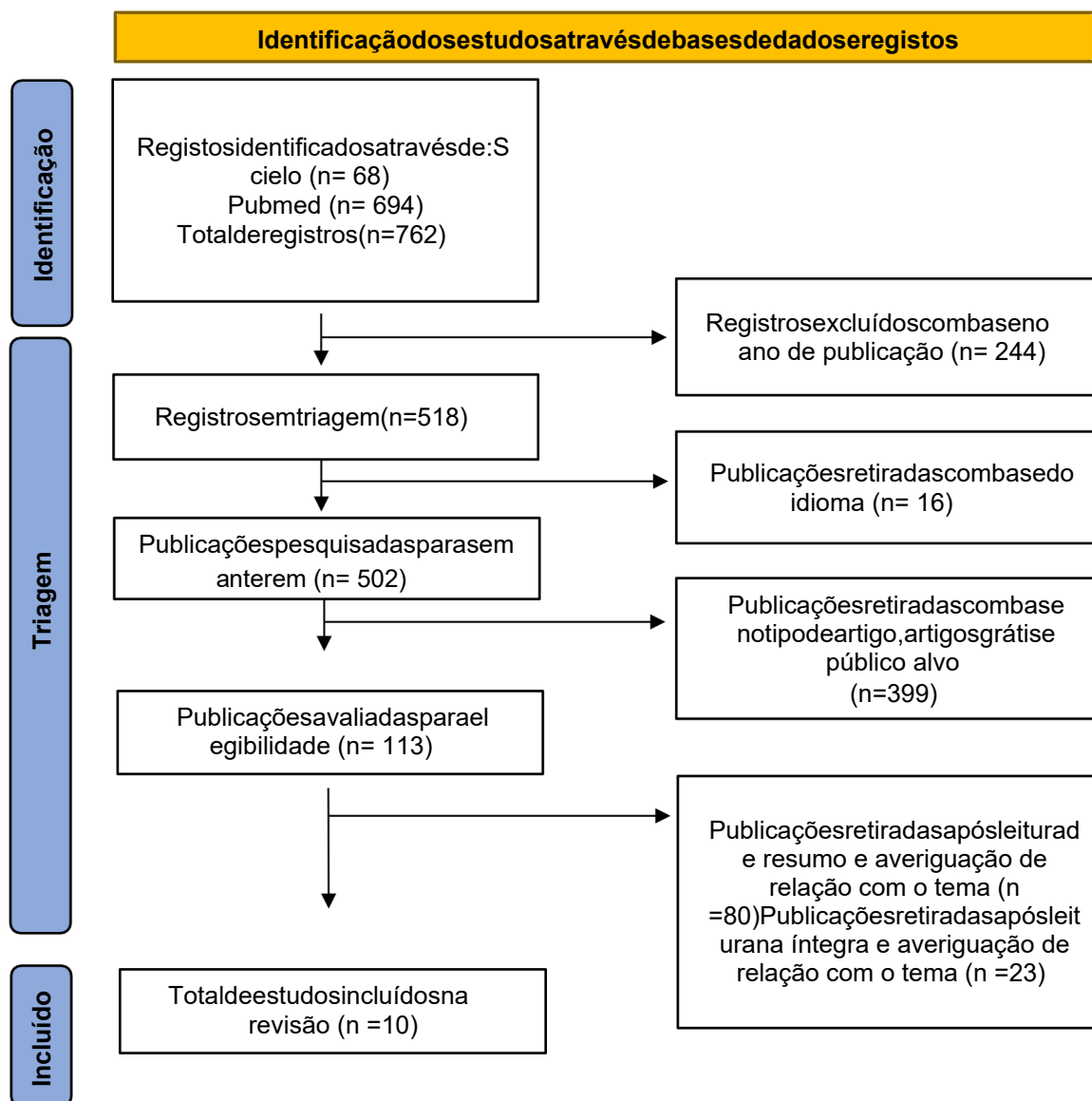
Foi realizada uma pesquisa bibliográfica para identificar estudos que tratam do tema investigado. Esse tipo de pesquisa é elaborado por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos; eram os mesmos. Gil (2010) aponta as suas vantagens afirmando que:

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 da importância do treinamento funcional para qualidade de vida do idoso sedentário foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados eletrônicas. Scielo, Pubmed e Como descritores para tal busca, serão utilizados os seguintes descritores: treinamento funcional, atividade física, qualidade de vida, idoso e sedentário. Aged, exercise therapy, e functional training. e os operadores booleanos para interligação entre eles serão: AND e OR.

Os critérios de inclusão do uso dos artigos foram: 1) estudos publicados dentro do recorte temporal dos últimos dez anos (2015-2025); 2) estudos com conteúdo dentro da temática estabelecida; 3) artigos na Língua Portuguesa ou inglês; 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. Além das publicações científicas, foram utilizadas referências de instituições reconhecidas, como a Organização Mundial da Saúde, com objetivo de fortalecer a fundamentação da pesquisa.

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



Quadro 1: Resultados encontrados no levantamento bibliográfico.

AUTORES (ANO)	OBJETIVO DO ESTUDO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	PRINCIPAIS RESULTADOS
Groessl EJ et al., 2019	Avaliar efeito de programa de exercícios funcionais na qualidade de vida e desempenho físico de idosos com risco de incapacidade motora.	Ensaio clínico randomizado	424 idosos (≥70 anos)	Programa de exercícios funcionais aumentou a autonomia, força e percepção de bem-estar dos participantes
Nelson MB et al., 2023	Investigar relação entre prática de atividade física funcional e melhora da função física, qualidade de vida e cognição em idosos	Observacional / transversal	256 pacientes idosos	Idosos mais ativos apresentaram melhor mobilidade, maior independência funcional e qualidade de vida superior
Wiśniowska-Szurlej A et al., 2017	Avaliar efeito de exercícios físicos funcionais e estimulação verbal sobre eficiência funcional e qualidade de vida de idosos institucionalizados	Ensaio clínico randomizado	60 idosos institucionalizados	Exercícios funcionais aumentaram a capacidade para atividades diárias e engajamento social, melhorando a qualidade de vida.
Forster A et al., 2017	Explorar viabilidade de programas de exercícios funcionais em lares de idosos e impacto na qualidade de vida	Ensaio clínico randomizado	100 residentes de lares	Programas de exercícios funcionais aumentaram mobilidade, autonomia e satisfação com atividades diárias
Daher SS et al., 2018	Avaliar impacto de programas de atividade física funcional na funcionalidade e qualidade de vida de idosos	Estudo observacional	120 idosos.	Exercícios funcionais reduziram limitações físicas e promoveram melhora na independência e bem-estar geral

Hou N, 2022	Analisar efeito de exercícios aeróbicos funcionais na força, equilíbrio e qualidade de vida de idosos	Ensaio clínico	50 idosos	Exercícios aeróbicos funcionais melhoraram força, equilíbrio, coordenação e sensação de qualidade de vida
Ceschini F, 2018	Investigar conhecimento de profissionais de educação física sobre prescrição de exercícios funcionais para idosos visando a qualidade de vida	Estudo observacional	40 profissionais	Profissionais identificaram necessidade de capacitação para prescrever exercícios funcionais que promovam segurança e bem-estar dos idosos
Chaves LMDS, 2017	Comparar efeitos de treinamento funcional e tradicional sobre força, mobilidade e qualidade de vida de idosos.	Ensaio clínico	36 idosos	Treinamento funcional resultou em maior equilíbrio, força, mobilidade e percepção de qualidade de vida em comparação ao treinamento tradicional.
Brunoni L, 2015	Avaliar efeito de treinamento de força funcional sobre sintomas depressivos e qualidade de vida em mulheres idosas.	Ensaio clínico	30 mulheres idosas	Treinamento funcional reduziu sintomas depressivos e aumentou bem-estar e satisfação com a vida diária
Silva et al., 2019	Avaliar efeito de programa multicomponente e funcional na autonomia e qualidade de vida de idosos	Ensaio clínico	80 idosos	Programa funcional multicomponente aumentou força, equilíbrio, mobilidade e percepção de qualidade de vida

3. Resultados e Discussão

A análise dos estudos selecionados permitiu entender melhor a importância do treinamento funcional como uma estratégia para promover a saúde e melhorar a qualidade de vida de idosos sedentários. O crescimento da população idosa, combinado com o aumento do sedentarismo, impõe grandes desafios para a preservação da autonomia e da funcionalidade nessa faixa etária. Nesse cenário, o treinamento funcional se apresenta como uma opção eficiente e de fácil acesso, capaz de suprir as demandas físicas, cognitivas e sociais dos idosos. Essa prática, por meio de exercícios que imitam movimentos do dia a dia, ajuda a fortalecer os músculos, melhorar o equilíbrio e a mobilidade, além de aumentar a autoconfiança. Isso promove a independência e diminui a probabilidade de quedas. Dessa forma, esta revisão teve como objetivo compilar e comparar as evidências científicas que mostram os benefícios do treinamento funcional em diferentes contextos a fim de compreender de que maneira essa modalidade pode influenciar positivamente a saúde e bem estar dos idosos.

Groessl et al. (2019) constataram que programas de treinamento funcional bem estruturados tiveram um impacto significativo no aumento da força muscular, da capacidade aeróbica e da sensação de bem-estar em idosos com mais de 70 anos. Esses resultados corroboram os achados de Nelson et al. (2023), que observaram melhorias na mobilidade e na capacidade funcional de idosos com doenças cardiovasculares. Isso sugere que o exercício funcional pode ser ajustado para atender a populações com condições clínicas específicas, preservando sua eficácia.

Wiśniowska-Szurlej et al. (2017) corroboram esses resultados ao mostrar que idosos em instituições também podem se beneficiar do treinamento funcional, apresentando melhorias na realização das atividades diárias e na coordenação motora. De maneira semelhante, Forster et al. (2017) constataram que a incorporação de exercícios funcionais em programas de reabilitação em asilos levou a melhorias no equilíbrio e maior autonomia na locomoção. Essas pesquisas mostram que o treinamento funcional é eficaz para manter a autonomia e diminuir o risco de quedas, tanto em contextos comunitários quanto institucionais.

Chaves et al. (2017) compararam o treinamento funcional ao convencional e notaram que o primeiro trouxe resultados mais positivos, como aumento da força, flexibilidade e percepção de qualidade de vida. Daher et al. (2018) reforçam este estudo ao identificarem maior custo-benefício e melhores resultados funcionais em idosos que participam de programas de exercícios focados no movimento global. Os dois estudos ressaltam que o caráter dinâmico e multidimensional do treinamento funcional promove uma resposta mais abrangente do organismo, tornando-o uma alternativa mais eficiente em comparação com programas tradicionais.

Na área de prevenção de doenças e promoção da saúde, Hou (2022) mostrou que o treinamento funcional aeróbica melhora o desempenho neuromuscular, o equilíbrio e a coordenação motora, elementos fundamentais para manutenção da independência e prevenir doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs). Coelho-Júnior et al. (2018) também destacaram esses efeitos, associando a prática regular de exercícios à diminuição de gastos com saúde. Eles enfatizaram a importância econômica da atividade física para os idosos.

Os efeitos psicológicos e sociais também foram bastante abordados. Brunoni et al. (2015) demonstraram que o treinamento funcional de força reduziu de forma significativa os sintomas depressivos e melhorou o humor em mulheres idosas, ressaltando a importância do exercício como instrumento para promover a saúde mental. Silva et al. (2019) reforçam essa perspectiva ao indicarem que os programas de treinamento funcional em grupo promovem o envolvimento social, elevam a autoestima e geram um sentimento de pertencimento, o que contribui para um envelhecimento mais ativo e positivo.

Ceschini (2018) destaca a importância do profissional de Educação Física na criação e supervisão de programas destinados a idosos, ressaltando a relevância da formação continuada e da prescrição segura e personalizada. Esse ponto é fundamental, pois a segurança e a personalização dos exercícios de acordo com as limitações individuais asseguram uma maior participação e efetividade do programa. Portanto, o treinamento funcional deve ser considerado não só uma atividade física, mas também uma abordagem de cuidado integral que abrange os aspectos físicos, cognitivos, emocionais e sociais.

De maneira geral, os resultados comparados entre os dez estudos indicam que o treinamento funcional é uma intervenção abrangente, de baixo custo e com alto impacto positivo para a saúde dos idosos. As evidências apontam para uma melhoria geral na funcionalidade, prevenção de quedas, controle de doenças crônicas e promoção do bem-estar físico e emocional. A prática constante desse tipo de atividade contribui não só para a longevidade, mas também para a independência e autonomia — elementos fundamentais para um envelhecimento ativo e de qualidade.

Embora os resultados sejam promissores, é fundamental considerar algumas limitações dos estudos examinados. A generalização dos resultados para diferentes perfis populacionais é dificultada pela maioria dos estudos, que apresentam amostras pequenas e períodos de intervenção relativamente breves. Ademais, há uma falta de estudos longitudinais, particularmente no cenário brasileiro, e poucos trabalhos investigam a conexão entre custo-efetividade e impacto em políticas públicas. Essas lacunas indicam a necessidade de mais estudos para expandir a compreensão dos efeitos a longo prazo do treinamento funcional e de sua aplicação em larga escala.

4. Conclusão

A análise realizada demonstrou que o treinamento funcional é um recurso extremamente eficiente para fomentar a autonomia funcional, a saúde física e o bem-estar geral de idosos sedentários. Os estudos examinados mostraram melhorias consideráveis na força muscular, equilíbrio e mobilidade — habilidades essenciais para a realização das atividades diárias e para a diminuição do risco de quedas, que é uma das principais causas de perda de independência nessa população. Esses resultados indicam que o treinamento funcional tem um papel importante na preservação da funcionalidade e da qualidade de vida na terceira idade.

Além dos benefícios físicos, o treinamento funcional teve um impacto significativo na prevenção e no gerenciamento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares. Isso destaca sua importância como uma estratégia fundamental para a promoção da saúde e prevenção primária, em consonância com as políticas públicas que visam um envelhecimento ativo e saudável. Assim, os resultados desta revisão mostram que o treinamento funcional deve ser visto como uma intervenção prioritária em programas para a terceira idade, tanto em contextos clínicos quanto comunitários.

Os aspectos sociais e psicológicos também receberam muitos benefícios. A realização constante de exercícios funcionais demonstrou ser eficaz na diminuição de sintomas depressivos, elevação da autoestima e promoção do bem-estar emocional, além de incentivar a interação social e o senso de pertencimento entre os envolvidos. Essas dimensões subjetivas também são fundamentais para um envelhecimento saudável, pois influenciam diretamente a motivação, a adesão aos programas de exercícios e a percepção de felicidade e sentido na vida.

O funcional se sobressai em relação aos métodos tradicionais de treinamento devido à sua característica dinâmica e adaptável. Ao empregar movimentos globais e integrados que imitam atividades do dia a dia, ele promove o desenvolvimento motor, a independência e a autoconfiança, tornando-se uma opção segura e atraente para o público idoso. Essa metodologia focada na funcionalidade do movimento não só aprimora o condicionamento físico, como também reforça a autonomia e a confiança dos praticantes em diversos aspectos da vida cotidiana.

Comparado a modalidades tradicionais, o treinamento funcional se mostrou mais vantajoso por utilizar movimentos globais e aplicáveis ao cotidiano, tornando-se uma alternativa motivadora e segura para essa população. Ainda assim, há espaço para ampliar as evidências, sobretudo com estudos longitudinais no Brasil e pesquisas que avaliem impacto econômico e em políticas públicas. Esses aspectos representam oportunidades de aprofundamento científico, sem reduzir a relevância dos resultados já consolidados.

Nesse contexto, destaca-se a importância fundamental do profissional de Educação Física na elaboração e supervisão de programas de treinamento funcional. Para assegurar a segurança, a personalização e a eficácia das intervenções, é essencial uma formação adequada. Profissionais capacitados podem ajustar os exercícios às limitações e habilidades de cada idoso, otimizando resultados e minimizando riscos. Expandir essa prática em academias, centros comunitários, instituições de longa permanência e programas de saúde pública oferece uma chance real de transformação social, favorecendo um envelhecimento mais ativo, autônomo e com maior qualidade de vida.

Em resumo, o treinamento funcional se estabelece como uma abordagem completa e eficaz para lidar com os desafios do envelhecimento. Os benefícios físicos, psicológicos e sociais, combinados com sua aplicabilidade e acessibilidade, fazem dela uma ferramenta essencial para melhorar a saúde e o bem-estar dos idosos sedentários. Oferecer acesso a programas de treinamento funcional é contribuir não só para a longevidade, mas também para a dignidade, autonomia e vitalidade dos idosos.

5. Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira. Rio de Janeiro: IBGE; 2022.
2. World Health Organization (WHO). World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2015.
3. Coelho-Júnior HJ, Rodrigues B, Bacurau AV, Marzetti E. Physical activity programs for elderly and economy for the health system. *Rev Bras Med Esporte*. 2018;24(5):401–7.
4. Nelson MB, Rejeski WJ, Katula JA, Groessl EJ, King AC. Physical activity and function in older adults with cardiovascular disease: an observational study. *J Aging Phys Act*. 2023;31(2):209–19.
5. Wiśniowska-Szurlej A, Czajkowska E, Mazur-Różycka J, Zubrzycki I. Functional exercises and verbal stimulation in institutionalized elderly: impact on daily activity performance. *Clin Interv Aging*. 2017;12:109–18.
6. Forster A, Marczak J, Ceschini F. Feasibility and impact of functional activity programs in nursing homes. *J Aging Phys Act*. 2017;25(4):589–98.
7. Chaves LMDS, Rodrigues RC, Pereira MG, Ceschini F, Forster A. Functional training in elderly: effects on strength, mobility, and quality of life. *Rev Bras Med Esporte*. 2017;23(3):202–9.
8. Brunoni L, Chaves LMDS, Pereira MG. Strength functional training and depressive symptoms in elderly women: a clinical trial. *Aging Clin Exp Res*. 2015;27(5):643–9.
9. Daher SS, Rodrigues RC, Forster A. Functional exercise programs for elderly: cost-effectiveness and functional outcomes. *J Aging Health*. 2018;30(7):1100–15.
10. Silva F, Pereira MG, Chaves LMDS. Functional training and social engagement in older adults: effects on well-being and quality of life. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2019;22(4):e190102.
11. Hou N. Effects of aerobic functional training on neuromuscular performance in older adults. *Eur Rev Aging Phys Act*. 2022;19:10.
12. Ceschini FL. Capacitação profissional e programas de atividade física para idosos: perspectivas para o envelhecimento ativo. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*. 2018;23:e0062.