



FACULDADE EDUFOR  
COORDENAÇÃO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

CARLOS EDUARDO COELHO DURÃES  
RODRIGO JORGE FERREIRA COELHO

**TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA DO  
IDOSO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

SÃO LUÍS  
2024



CARLOS EDUARDO COELHO DURÃES  
RODRIGO JORGE FERREIRA COELHO

## **TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Edufor como requisito básico para obtenção de grau de Bacharel em Educação Física.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Me Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira

SÃO LUÍS

2024

D948t Durães, Carlos Eduardo Coelho

Treinamento funcional na qualidade de vida do idoso: uma revisão de literatura / Carlos Eduardo Coelho Durães; Rodrigo Jorge Ferreira Coêlho — São Luís: Faculdade Edufor, 2024.

24 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (EDUCAÇÃO FÍSICA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2024.

Orientador(a) : Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira

1. Treinamento funcional. 2. Idoso. 3. Qualidade de vida. I. Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 796.011.3-053.9

CARLOS EDUARDO COELHO DURÃES  
RODRIGO JORGE FERREIRA COELHO

## **TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade Edufor como requisito básico para obtenção de grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em \_\_\_\_\_ de junho de 2024.

### **BANCA EXAMINADORA**

---

Professor Esp. (Orientador)

---

Professor Me. XXXXXXXX 1º Examinador

---

Professor Me. XXXXXXXX 2º Examinador

*O homem joga sua saúde fora para conseguir dinheiro, depois usa o dinheiro para reconquistá-la novamente.*

“Jim Brown”

## AGRADECIMENTOS

O presente Trabalho de Conclusão de Curso deu-se, principalmente, com o auxílio das queridas pessoas:

A minha mãe Maria Joana Carvalho Ferreira que, até os dias de hoje, me dá suporte educacional em toda à vida;

A professora orientadora Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira que durante esse tempo de produção e escrita do TCC acompanhou e auxiliou meus estudos para finalizar o trabalho;

Aos meus avós, Maria José Carvalho Ferreira e Agnaldo Araújo Ferreira, já falecidos e que à memória de ambos foi um dos motivos para me impulsionar nos estudos e trabalhos com idosos;

Ao meu irmão Rogério Luís que nunca me deixou desistir do curso, com constantes apoios e conselhos ao longo dos anos;

A meu primo Jamys Santos que durante o curso também me ajudou com a produção de conteúdo desse TCC.

Quero expressar a minha imensa gratidão a todos os que de alguma forma me ajudaram a concluir este trabalho, que marca uma transição na minha vida.

À minha esposa Thaynara Bastos Pinto Durães, aos meu país Maria Antônia Coelho e José Carlos Santos Durães.

À minha professora e orientadora Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira, gratidão por ser meu guia e me conduzir pelo caminho ainda tão desconhecido.

À faculdade EDUFOR, meu agradecimento por todo o suporte.

Este TCC não seria concluído sem o apoio que recebi em todas as etapas de produção do trabalho.

## TREINAMENTO FUNCIONAL NA QUALIDADE DE VIDA DO IDOSO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Carlos Eduardo Coelho Durães<sup>1</sup>

Rodrigo Jorge Ferreira Coêlho<sup>1</sup>

Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Educação Física da Faculdade EDUFOR

<sup>2</sup> Docente do Curso de Educação Física da Faculdade EDUFOR

### RESUMO

**Introdução:** O treinamento funcional tem sido aceito como uma modalidade que pode potencializar a funcionalidade do indivíduo, principalmente, em se tratando do idoso.

**Objetivo:** Assim, o estudo teve como objetivo discutir, a partir de uma revisão de literatura, a importância do treinamento funcional para qualidade de vida do idoso.

**Metodologia:** Foi realizado um estudo de revisão integrativa da literatura na BVS e SciELO, utilizando-se os descritores Treinamento funcional; Idoso; Qualidade de vida. incluiu-se as pesquisas publicadas nos últimos 5 anos, disponíveis na íntegra e nos idioma português. Foram excluídos os editoriais, resumos expandidos, cartas ao editor, trabalhos publicados em anais de evento, dissertações, teses, monografias e publicações duplicadas. Foram selecionados 491 artigos. Após a aplicação dos critérios, 10 fizeram parte da amostra da pesquisa. **Resultados:** Os estudos evidenciaram que o treinamento funcional melhora a qualidade de vida das pessoas idosas em diferentes aspectos da saúde física e emocional, incluindo: sono; redução da depressão e ansiedade; aumento da força e resistência; melhora da composição corporal, das capacidades funcionais e da flexibilidade de membros inferiores; reduz a percepção da dor; melhora o equilíbrio estático e dinâmico; eleva a autoestima; fortalece o sistema muscular, esquelético e cardiorrespiratório. Todos os autores foram unânimes ao retratarem que o treinamento funcional traz inúmeros benefícios para o idoso. **Conclusão:** Assim, os resultados deste estudo reforçam que o treinamento funcional é uma estratégia eficaz e segura que contribui para provocar respostas adaptáveis em relação à funcionalidade do idoso, tornando-se necessária a manutenção e inserção desses indivíduos em programas de treinamento funcional.

**Palavras-chave:** Treinamento funcional; Idoso; Qualidade de vida.

# FUNCTIONAL TRAINING IN THE QUALITY OF LIFE OF THE ELDERLY: A LITERATURE REVIEW

Carlos Eduardo Coelho Durães<sup>1</sup>

Rodrigo Jorge Ferreira Coêlho<sup>1</sup>

Evelyn Feitosa Rodrigues Vieira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Educação Física da Faculdade EDUFOR

<sup>2</sup> Docente do Curso de Educação Física da Faculdade EDUFOR

## ABSTRACT

**Introduction:** Functional training has been accepted as a modality that can enhance an individual's functionality, especially when it comes to the elderly. **Objective:** Thus, the study aimed to discuss, based on a literature review, the importance of functional training for the quality of life of the elderly. **Methodology:** An integrative literature review study was carried out in the VHL and SciELO, using the descriptors Functional training; Elderly; Quality of life. Research published in the last 5 years, available in full and in Portuguese, was included. Editorials, expanded abstracts, letters to the editor, works published in event proceedings, dissertations, theses, monographs and duplicate publications were excluded. 491 articles were selected. After applying the criteria, 10 were part of the research sample. **Results:** The studies showed that functional training improves the quality of life of elderly people in different aspects of physical and emotional health, including sleep; reduction of depression and anxiety; increased strength and endurance; improvement in body composition, functional capabilities and flexibility of the lower limbs; reduces pain perception; improves static and dynamic balance; raises self-esteem; strengthens the muscular, skeletal and cardiorespiratory system. All authors were unanimous in portraying that functional training brings numerous benefits to the elderly. **Conclusion:** Thus, the results of this study reinforce that functional training is an effective and safe strategy that contributes to provoking adaptive responses in relation to the functionality of the elderly, making it necessary to maintain and insert these individuals in functional training programs.

**Keywords:** Functional training; Elderly; Quality of life.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>11</b>
2.1 A importância da atividade física .....	11
2.2 Treinamento funcional para idosos .....	12
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>14</b>
<b>4 RESULTADOS</b> .....	<b>16</b>
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo que ocorre de modo natural, sendo caracterizado como declínio de forma gradual, ao mesmo tempo complexo e inevitável, que por sua vez, engloba alterações estruturais e funcionais, influenciadas por fatores culturais, sociais e psicológicos, dentre outros fatores que o caracterizam como um processo multifatorial e multifacetado (Costa *et al.*, 2023; Sousa *et al.*, 2023).

Este processo também é acompanhado do aparecimento de doenças, dentre elas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) a nível metabólico, cardiovascular e cognitivo que encontram espaço nessa fase da vida ou se tornam propícias, devido as alterações advindas do envelhecimento (Figueredo *et al.*, 2021).

Nesse contexto, tem-se discutido além do processo de envelhecimento natural, conhecido como senescência, os aspectos e impactos de um processo de envelhecimento conhecido como senilidade, que está associado a presença de DCNT's, como hipertensão arterial, diabetes, doenças cardíacas, pulmonares, renais e neurológicas, bem como hábitos inadequados adquiridos ao longo da vida que promovem consequências físicas e mentais ao público idoso (Costa *et al.*, 2023).

Dentre as consequências mais presentes, principalmente no envelhecimento não saudável, tem-se a perda de capacidade funcional. A capacidade funcional é um parâmetro de vida, que permite a realização das atividades de vida diária (AVD's) de forma autônoma, independente, segura e sem exaustão, visto que o seu declínio indica distúrbios fisiológicos (cardiorrespiratório, osteoarticular, neuromuscular entre outros sistemas) concomitante a redução da aptidão e surgimento de comorbidades (Correa, 2022).

A perda de capacidade funcional impacta nos atividades de vida diária e na manutenção de padrões sociais comuns, o que também pode culminar com a adesão de comportamento sedentário e a perda de autoestima, promovendo a sensação de dependência e incapacidade do idosos (Who, 2020; Lau *et al.*, 2021).

Diante disso, os idosos são conhecidos como vulneráveis funcionalmente, a depender do seu grau de dependência em relação as AVD's, condição essa verificável a partir das alterações estruturais, na marcha, perda da massa muscular, fatores estes relacionados a instabilidade postural e risco de queda que acomete a sua funcionalidade (Lau *et al.*, 2021).

De acordo com a literatura, as pessoas tendem a envelhecer e se tornar menos ágil com o avançar da idade. Em contrapartida, idosos engajados em programas de atividades físicas têm demonstrado melhores condições físicas para o dia a dia. Isso se dá ao fato que, diversos tipos de atividades e exercícios físicos contribuem para o ganho de massa muscular, manutenção da massa corporal e da gordura corporal (Brasil, 2021).

É importante que ao realizar essas atividades, o idoso sintam-se mais disposto e conseqüentemente terá uma influência satisfatória na qualidade de vida (Sousa, 2019). Dessa forma, sugere-se que a prescrição de exercícios físicos seja desenvolvida considerando a individualidade de cada idoso e sua capacidade física, visto que algumas precauções devem ser tomadas em relação ao tipo do exercício, duração, intensidade e frequência (Menezes *et al.*, 2020).

Dentre os programas com exercícios físicos, o treinamento funcional tem sido aceito como uma modalidade que pode potencializar a funcionalidade do indivíduo, contribuindo para a eficácia das AVD's ou mesmo atividades esportivas, além de ser um potenciador da coordenação motora e do condicionamento cardiovascular (Gomes, 2018; Maciel *et al.*, 2021). Trata-se de um treinamento sistematizado com exercícios que buscam a multifuncionalidade a partir de padrões de movimentos que podem estar presentes no dia a dia, visando a melhora dos sistemas biopsicológicos, ou seja, o idoso aprimora a sua autonomia e sua independência (Amaral; Teixeira, 2022).

Diante disso, este estudo tem como objetivo discutir, a partir de uma revisão de literatura, a importância do treinamento funcional para qualidade de vida do idoso.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Considerações sobre a atividade física e saúde

A atividade física inclui qualquer forma de movimento que envolva o aumento do gasto de energia pela contração dos músculos esqueléticos, podendo ser realizada com diferentes intensidades e de diferentes formas (Miko *et al.*, 2020). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), recomenda-se que seja realizado, pelo menos, 150 minutos de atividade física moderada, 75 minutos de atividade vigorosa, ou uma combinação dos dois, por semana.

Entretanto, os estudos demonstram que 31% dos indivíduos com 15 anos ou mais são fisicamente inativos e aproximadamente 3,2 milhões de mortes por ano são atribuídas a esse comportamento pouco saudável (Vancini *et al.*, 2021). Dessa forma, o prolongamento de comportamentos sedentários estão associados a vários efeitos negativos sobre a saúde humana nos níveis muscular, cardiovascular, metabólico e endócrino, afetando também o bem-estar psicológico (Dos Santos Silva Filho *et al.*, 2020).

Esses efeitos são mediados por mecanismos como o desenvolvimento de atrofia muscular, redução da sensibilidade à insulina e da capacidade aeróbia, além de alterações na composição corporal (Galisa *et al.*, 2022).

Os estudos epidemiológicos confirmam que a inatividade física está entre os principais fatores de risco para diversas doenças (Menezes *et al.*, 2020; Guimarães; Santos; Sanctos, 2020), estando responsável por 6% das doenças cardíacas coronárias, 7% do diabetes tipo 2, 10% do câncer de mama e 10% da incidência de câncer de cólon em todo o mundo, ocasionando assim graves consequências (Barreto *et al.*, 2020).

Em 2018, a Assembleia Mundial da Saúde aprovou um novo Plano de Ação Global sobre Atividade Física para o período de 2018–2030, adotando uma nova meta global voluntária para reduzir os níveis de inatividade física em adultos e adolescentes em 15% até 2030 (Who, 2019). Nessa perspectiva, por ser considerada um comportamento saudável, a atividade física constitui um elemento significativo do sistema de políticas públicas em países desenvolvidos e em desenvolvimento, sendo

também uma ferramenta de promoção da saúde reconhecida por aumentar significativamente a qualidade de vida, não só na dimensão biológica do organismo, mas também na dimensão psicossocial (Almeida *et al.*, 2020).

Assim, afirma-se que os benefícios da atividade física são amplos, incluindo a redução de doenças coronarianas; acidente vascular encefálico; certos tipos de câncer; diabetes; obesidade; hipertensão; alterações lipídicas, incluindo o aumento do HDL e a redução dos triglicerídeos; osteoporose e riscos de quedas (Myers; Kokkinos; Nyelin, 2019; Costa *et al.*, 2020). Além disso, melhora o sistema imunológico, visto que durante a prática da atividade ocorre um aumento na concentração de leucócitos, sendo eficaz ainda na melhoria da cognição e saúde psicológica (Junior *et al.*, 2020; Bonifácio *et al.*, 2021).

## 2.2 Envelhecimento e treinamento funcional

O envelhecimento é um fenômeno que vem crescendo mundialmente, em virtude da queda acentuada da fecundidade, da redução da natalidade e da elevação da expectativa de vida, fruto da melhoria das condições sociais e econômicas (De Souza, 2020; Da Silva Alves *et al.*, 2020). Em 1991, 4,8% da população brasileira tinha idade igual ou maior a 65 anos, já em 2010 conseguiu alcançar a marca de 7,4%, concluindo que com o passar dos anos a tendência é continuar aumentando essa taxa de envelhecimento (Poça *et al.*, 2019).

Esse processo do envelhecimento traz várias modificações, caracterizando-se como um fenômeno multifatorial, influenciado por fatores psicológicos, sociais, biológicos e funcionais, que diminuem a capacidade física e comprometem o desempenho para as atividades de vida diária (Sant'helena; Da Silva; Gonçalves, 2020). É um fenômeno que varia entre as pessoas e que depende também do estilo de vida e de fatores genéticos, no qual a autonomia funcional mostra-se um dos conceitos mais relevantes em relação à saúde, aptidão física e qualidade de vida (Mazini Filho *et al.*, 2018).

Nesse contexto, e em se tratando do declínio das funções fisiológicas do organismo e da capacidade funcional, observa-se uma diminuição da força, funcionalidade e equilíbrio; redução da massa muscular, da capacidade aeróbica, do aumento da gordura corporal, dentre outros (Dos Santos Costa *et al.*, 2022; Bankoff,

2019). Diante desse contexto, estudos epidemiológicos têm evidenciado que esses processos fisiológicos podem ser amenizados e/ou modificados através do exercício, visto que a atividade física vem sendo preconizada como uma grande aliada para enfrentar o envelhecimento nos mais diferentes contextos, constitui-se como um tratamento para a prevenção de diversas doenças e para a melhora do bem estar geral, da independência e da competência para a prática de atividades diárias (De Melo, 2020; Medeiros *et al.*, 2022).

Dentre essas atividades, merece destaque o treinamento funcional, caracterizado como uma modalidade de atividade física que se baseia na aplicação de movimentos de aceleração, redução e estabilização, associado com exercícios multiarticulares e integrados (De Sousa Ferreira *et al.*, 2024). O treinamento funcional tem como benefício melhorar a qualidade dos movimentos e aumentar a força da região central do corpo, estimulando assim o sistema neuromuscular e atenuando os declínios funcionais associados ao envelhecimento.

Nessa modalidade são utilizados exercícios que se aproximam das atividades diária do indivíduo, respeitando a individualidade biológica e ao princípio da especificidade do treinamento, na qual as adaptações que ocorrem no corpo humano em virtude dos estímulos proporcionados pelo exercício são específicas (Junior *et al.*, 2024).

Pesquisas têm demonstrado que estímulos adequados de treino em idosos, independentemente do sexo, retardam a diminuição da força e da massa muscular normalmente associada ao envelhecimento, melhorando, conseqüentemente, a qualidade de vida (Silva *et al.*, 2021; Dos Santos *et al.*, 2021). Assim, programas que utilizem métodos de treinamento combinado baseados numa quantidade mínima de frequência, duração e intensidade para essa faixa etária e respeitando as individualidades se tornam extremamente importantes (Colombo *et al.*, 2019; Caldas *et al.*, 2019). No entanto, para potencializar os benefícios e a segurança da prática regular de atividade física, ressalta-se a importância do profissional de educação física.

### 3 METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado a partir de uma revisão da literatura, que teve como finalidade buscar evidências sobre a produção científica acerca da importância do treinamento funcional para qualidade de vida do idoso. De acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010), esse método permite reunir e sintetizar resultados de pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo assim para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.

Dessa forma, o presente estudo seguiu as seguintes etapas: elaboração da pergunta norteadora; busca ou amostragem na literatura; coleta de dados, com definição dos critérios para inclusão e exclusão; análise crítica e subjetiva dos estudos incluídos, além da discussão e interpretação dos resultados.

A partir da elaboração da seguinte pergunta norteadora: “Quais os efeitos do treinamento funcional para a saúde e qualidade de vida de pessoas idosas?”, foi realizada a busca dos artigos nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO, utilizando-se os descritores: Treinamento funcional AND Idoso AND Qualidade de vida.

Critérios de inclusão: Incluiu-se os artigos que contemplassem o objetivo proposto; publicados nos últimos cinco anos (2019 a 2024); no idioma português; indexados nas bases de dados selecionadas e de acesso livre e gratuito.

Critérios de exclusão: Foram excluídos os editoriais, resumos expandidos, cartas ao editor, trabalhos publicados em anais de evento, dissertações, teses, monografias, estudos de revisão e publicações duplicadas.

Após a seleção, todos os estudos foram lidos criteriosamente na íntegra, a fim de extrair as informações pertinentes para a pesquisa e em seguida realizou-se a análise, cujas informações obtidas foram organizadas no quadro 01 na seção “Resultados”, de acordo com o título, autor, ano e os seus principais achados.

Ao seguir todas essas etapas, selecionou-se 491 artigos através da utilização dos descritores definidos. Após a aplicação dos critérios de exclusão e inclusão, 449 foram excluídos por indisponibilidade na base de dados, por terem sido publicados fora do período temporal estabelecido, por duplicidade e por não abordar com o tema proposto, restando assim 42 estudos que teve o título e resumo lidos. Destes, 10

fizeram parte da amostra da pesquisa e foram lidos na íntegra, com a finalidade de sistematizar as informações, conforme demonstrado na figura 1, abaixo:

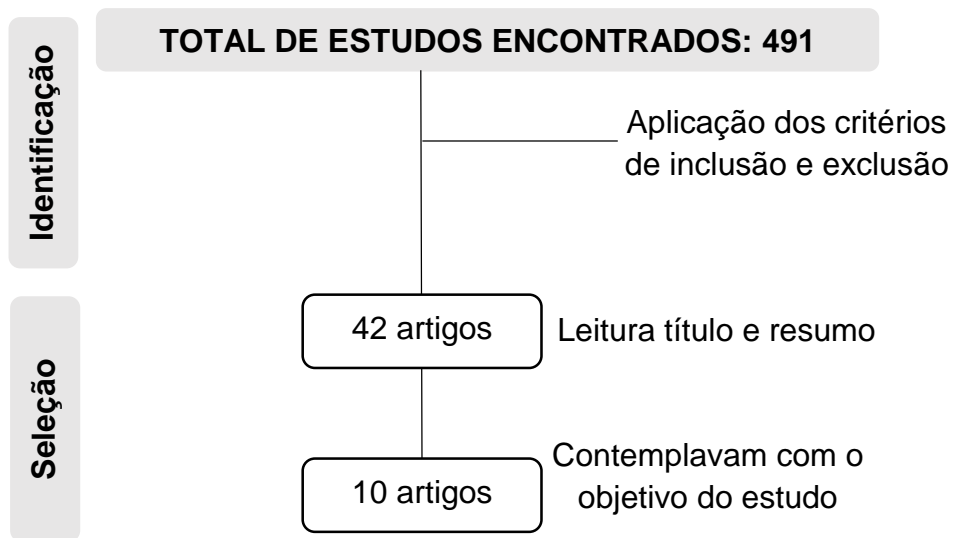


Figura 1 – Processo de busca dos artigos sobre a importância do treinamento funcional para a pessoa idosa.

Fonte: pelos autores (2024).

## 4 RESULTADOS

A amostra final foi composta por 10 artigos que foram organizados no quadro 1 abaixo, com o intuito de elucidar o problema de pesquisa e atender à demanda do objetivo do presente estudo. Assim, estão apresentados a seguir os principais resultados dos estudos incluídos nesta revisão, no qual é possível evidenciar os artigos que tratam sobre a importância do treinamento funcional para a pessoa idosa, publicados nos últimos cinco anos.

**Quadro 1:** Distribuição e caracterização dos 10 artigos que tratam sobre a importância do treinamento funcional para a pessoa idosa.

<b>Título</b>	<b>Autoria/Ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Principais resultados</b>
Avaliação da capacidade funcional de idosos fisicamente ativos	Mellado e De Lima (2023)	Verificar o quanto o treinamento funcional melhora a capacidade física do idoso	Um programa de treinamento funcional supervisionado, realizado duas vezes na semana, com os idosos que foram avaliados conseguiu melhorar pelo menos na maioria das capacidades depois de um mês de treinamento funcional
Efeito do treinamento funcional na dor e capacidade funcional de mulheres idosas	Correa <i>et al.</i> (2022)	Analisar os efeitos do treinamento funcional na dor e capacidade funcional de mulheres idosas.	O programa de treinamento funcional em idosas foi efetivo para a melhoria das variáveis de flexibilidade de membros inferiores, percepção de dor, resistência de força de membros inferiores e capacidade cardiorrespiratória
Efeitos do treinamento funcional sobre a autonomia funcional de idosas	Guimarães <i>et al.</i> (2020)	Analisar os efeitos do treinamento de força e a percepção dos riscos de quedas em idosos	A prática regular do treinamento de funcional aplicado a idosas pode promover de forma positiva as capacidades físicas associadas à autonomia funcional, que por sua vez são determinantes na prevenção de quedas nessa população

<p>Efeito do treinamento funcional e treino de equilíbrio em idosos institucionalizados e não institucionalizados</p>	<p>Dos Santos e Brondani (2020)</p>	<p>Analisar o efeito do treinamento funcional e treino de equilíbrio sobre o equilíbrio em uma população de idosos institucionalizados e não institucionalizados</p>	<p>O estudo mostrou que a prática funcional de equilíbrio proporciona benefícios em curto prazo com melhora de equilíbrio estático e dinâmico</p>
<p>Condições de saúde e qualidade de vida de idosos praticantes de treinamento funcional</p>	<p>De Oliveira <i>et al.</i> (2019a)</p>	<p>Analisar as condições de saúde e a qualidade de vida de idosos praticantes de treinamento funcional em uma academia do município de Maringá/PR que oferece atendimento específico a população idosa</p>	<p>Os idosos praticantes de treinamento funcional na academia selecionada possuem boa percepção de saúde, ingerem quantidade significativa de medicamentos e não possuem histórico de quedas</p>
<p>Efeito de um programa de treinamento funcional sobre a ansiedade e autoestima de idosas</p>	<p>De Oliveira <i>et al.</i> (2019b)</p>	<p>Analisar os efeitos de um programa funcional sobre a ansiedade e autoestima de idosas</p>	<p>Os resultados encontrados demonstraram que o grupo de idosas submetidas ao treinamento funcional obtiveram índices mais elevados de autoestima e diminuíram seus níveis de ansiedade nas condições pré e pós-experimenta</p>
<p>A importância do treinamento funcional para os idosos na melhora do equilíbrio</p>	<p>Nascimento (2019)</p>	<p>Avaliar a influência do treinamento funcional no equilíbrio dos idosos</p>	<p>O treinamento funcional se mostrou eficiente, uma vez que ocorre de uma maneira integrada, através da execução de exercícios caracterizados por estimular todo o corpo humano do praticante, possibilitando dessa forma uma melhora na qualidade do sistema muscular e esquelético onde obtém resultados satisfatórios na melhora da valência do equilíbrio</p>

Efeitos de um programa de treinamento funcional nas atividades da vida diária e capacidade funcional de idosos da UATI: um ensaio clínico	Galvão, De Oliveira e Brandão (2019)	Testar a hipótese de que um programa de treinamento funcional melhora a capacidade de realização das atividades da vida diária e a capacidade funcional de idosos sedentários	O treinamento funcional melhora a capacidade funcional e realização das atividades de vida diária de idosos, independente da faixa etária, porém, essa melhora é mais pronunciada entre os idosos com menos idade
---	--------------------------------------	---	---

Fonte: pelos autores (2024).

## 7 DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi discutir, a partir de uma revisão de literatura, a importância do treinamento funcional para qualidade de vida do idoso.

Os periódicos que apresentaram publicação sobre a temática foram: Caderno Intersaberes (n=1), Revista Científica Multidisciplinar (n=1), Revista Fluminense de Educação Física (n=1), Revista Fisioterapia em Movimento (n=1), Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física (n=2), Revista UNIANDRADE (n=1), Revista Brasileira de Qualidade de Vida (n=1), Revista Brasileira de Psicologia do Esporte (n=1) e Revista Pesquisa em Fisioterapia (n=1). Quanto aos tipos de estudo, todos foram pesquisas quantitativas com abordagens variadas como: do tipo transversal (n=4), ensaio clínico (n=4) e comparativo com estudos secundários de pesquisas anteriores (n=2).

Os idosos que compuseram as amostras dos artigos, estavam entre usuários de ginásio de esporte, instituições de longa permanência, paróquias e de academias, de ambos os sexos e faixa etária variando de 60 a 88 anos. Quanto aos instrumentos utilizados para a coleta de dados, o questionário foi o mais citado para dados referentes às características socioeconômicas e demográficas.

Os instrumentos da avaliação da capacidade funcional mais utilizados foram: teste de caminhada de 6 minutos com escala de Borg.; Teste de Aptidão Física para Idosos (TAFI), proposto por Rikli e Jones (GUIMARÃES *et al.*, 2020); protocolo de avaliação funcional do Grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para idosos

(GDLAM); Escala de Equilíbrio de Berg e Escala de Equilíbrio e Marcha de Tinetti (DOS SANTOS; BRONDANI, 2020); instrumento WHOQOL-Bref (DE OLIVEIRA, *et al.*, 2019a) a Escala de Autoestima de Rosenberg e o Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI).

Assim, a partir dos estudos revisados, foi possível evidenciar que o treinamento funcional melhora a qualidade de vida das pessoas idosas em diferentes aspectos da saúde física e emocional, incluindo: sono; redução da depressão e ansiedade; aumento da força e resistência; melhora da composição corporal, das capacidades funcionais e da flexibilidade de membros inferiores; reduz a percepção da dor; melhora o equilíbrio estático e dinâmico; eleva a autoestima; fortalece o sistema muscular, esquelético e cardiorrespiratório. Os estudos foram unânimes ao retratarem que o treinamento funcional traz inúmeros benefícios para o idoso.

No estudo conduzido por Sousa, Homero e Mello (2023), os autores reportam que o treinamento funcional é uma estratégia eficaz e segura, provocando respostas adaptáveis em relação à funcionalidade do idoso, além de melhorar o estado de humor, depressão, sono, capacidade funcional e motora, ajudando-os na execução das atividades cotidianas. No entanto, o treinamento deve ser planejado de acordo com cada individualidade.

De forma semelhante, Mellado e De Lima (2023), obtiveram por resultado que o treinamento funcional pode melhorar significativamente a capacidade funcional dos idosos, abrindo a discussão de que, embora seja benéfico, o treinamento funcional para idosos requer adaptação às necessidades individuais dos idosos e possibilite que cada um seja desafiado em seu próprio nível de condicionamento físico, para que assim, de fato a modalidade seja uma opção flexível e personalizada para esse público. É necessário que a adaptação considere os diferentes níveis de aptidão física, desde aqueles que são sedentários até aqueles que já estão envolvidos em atividades físicas regulares.

Além disso, o profissional de educação física deve se atentar para a frequência apropriada dos estímulos de treinamento, assim como a dosagem para o volume em cada uma das sessões, a intensidade adequada e para tanto pode considerar o fator densidade do treinamento, uma medida que permite observar e mediar a relação entre duração do esforço e a pausa de recuperação (tempo de execução: tempo de descanso), o que serve também de parâmetro para segurança e

organização metodológica das tarefas/exercícios no treinamento funcional (Guido; Costa, 2022).

Para além da qualidade de vida relacionada a capacidades físicas e funcionais, o treinamento funcional também foi capaz de melhorar a qualidade de vida relacionada a quadro de dor em mulheres idosos (Correa *et al.*, 2022). Os efeitos fisiológicos, cardiometabólicos promovidos pelo treinamento funcional foram correlacionados com a redução da dor.

Guimarães *et al.* (2020), discorrem que os idosos são pessoas que encontram-se em uma fase de vida que cada vez mais necessita de adaptações para a manutenção de condições psicomotoras, relacionadas ao equilíbrio, ritmo, coordenação global e fina, além da busca por estratégias que auxiliem a manutenção de aspectos sociais e afetivos. Todos estes fatores podem ser estimulados com a participação em programas adequados de exercícios físicos, como no treinamento funcional, o que pode ser explicado devido à natureza desse tipo de treinamento e suas características como treino em duplas, em grupo, possibilidade de flexíveis para ambientes e equipamentos, exercícios e tarefas que se assemelham as atividades do dia a dia.

Ainda segundo os autores, um período de treinamento oito semanas, com frequência semanal de três vezes, promoveu uma maior percepção do esquema corporal, influenciando de forma positiva as capacidades associadas à autonomia funcional, sugerindo que uma vida ativa proporciona ao idoso maior segurança para execução das atividades diárias (Guimarães *et al.*, 2020).

Resultados convergente foi observado no estudo de Santos e Brondani (2020), no qual os idosos submetidos a 2 meses de treinamento funcional, desenvolvido em forma de um circuito realizado duas vezes na semana (duração de 55 minutos), obtiveram ganhos significativos em relação ao equilíbrio quando comparados a um grupo controle.

De forma semelhante, boa percepção de saúde e histórico de quedas negativo (Oliveira *et al.* (2019a), níveis superiores de autoestima, prevenção e/ou diminuição de desordens físicas e psicológicas resultantes do processo de envelhecimento (Oliveira *et al.* (2019b), foram evidenciados em idosas praticantes treinamento funcional quando comparadas em relação ao grupo de idosas que não treinaram e em relação a si mesmas antes no período pré-intervenção.

Segundo Nascimento (2019), o desequilíbrio é um dos principais fatores que limitam os idosos, em seu estudo foi avaliada a influência do treinamento funcional para essa valência física, no qual os idosos relataram que, antes de praticarem o treinamento funcional, tinham muita dificuldade em executarem as tarefas de casa por “falta de equilíbrio no corpo”, reforçando o impacto do treinamento funcional no cotidiano de idosos, assim como em Galvão; Oliveira; Brandão (2019), no qual os idosos adquiriram agilidade, flexibilidade, equilíbrio e força para executar atividades semelhantes na vida diária com a prática do treinamento funcional.

Em suma, observou-se que os estudos desta presente revisão foram concordantes ao enfatizarem que o treinamento funcional, realizado por profissional de educação física habilitado, contribui para melhorar a aptidão física e mental, produzindo estímulos variados.

## 8 CONCLUSÃO

Através do presente estudo, conclui-se que o treinamento funcional melhora a qualidade de vida das pessoas idosas em diferentes aspectos da saúde física e emocional, incluindo: sono; redução da depressão e ansiedade; aumento da força e resistência; melhora da composição corporal, das capacidades funcionais e da flexibilidade de membros inferiores; reduz a percepção da dor; melhora o equilíbrio estático e dinâmico; eleva a autoestima; fortalece o sistema muscular, esquelético e cardiorrespiratório.

Assim, os resultados desta presente revisão, reforçam que o treinamento funcional é uma estratégia eficaz e segura que contribui para a manutenção da saúde e qualidade de vida de pessoas idosas, podendo ser assim uma ferramenta aliada na busca do envelhecimento saudável. Vale ressaltar que o profissional de educação física seja habilitado e procure a todo o momento estar se atualizando na modalidade do treinamento funcional. Faz-se necessário que, a participação, orientação e oferta de programas de treinamento funcional seja encorajada dentre as opções de atividades físicas em ações, projetos e pautas voltadas a saúde do idoso.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, B. L. *et al.* Qualidade de vida de idosos que praticam atividade física. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental**, p. 466-470, 2020.
- AMARAL, J. M. V; TEIXEIRA L. C. S. O Treinamento Funcional e seus benefícios na terceira idade. *Revista Saúde e Educação*. 2022
- BANKOFF, A. D. P. Equilíbrio corporal, postura corporal no processo de envelhecimento e medidas de prevenção através do exercício físico: uma revisão. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 9, n. 2, 2019.
- BARRETO, I. J. B. *et al.* Gastos com internações hospitalares por doenças relacionadas à inatividade física no Brasil. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 25, n. 265, 2020.
- BONIFÁCIO, B. *et al.* Relação entre exercício físico e sistema imunológico. **F\* NVOPMPHJB**, v. 5, n. 4, p. 361, 2021.
- BRASIL. **Guia de atividade física para a população brasileira [recurso eletrônico]**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde, 2021.
- CALDAS, L. R. R. *et al.* Dezesesseis semanas de treinamento físico multicomponente melhoram a resistência muscular, agilidade e equilíbrio dinâmico em idosas. **Revista brasileira de ciências do esporte**, v. 41, p. 150-156, 2019.
- COLOMBO, R. *et al.* A importância do treinamento físico funcional frente à sarcopenia decorrente do envelhecimento. **Arquivos do MUDI**, v. 23, n. 3, p. 22-34, 2019.
- CORREA, L. D.P. *et al.* Effects of functional training on pain and functional capacity in elderly women. **Fisioterapia em Movimento**, v. 35, p. e35149, 2022.
- CORREA, L. P. *et al.* Efeito do treinamento funcional na dor e capacidade funcional de mulheres idosas. **Fisioterapia em Movimento**, v. 35, p. e35149, 2022.
- COSTA, R. F. A atividade física pode ajudar na luta contra a CoViD-19?. **Revista de Educação Física/Journal of Physical Education**, v. 89, n. 4, p. 224-227, 2020.
- COSTA, T. C. *et al.* Idoso: o processo de envelhecimento na atualidade. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 11, 2023.
- DA SILVA ALVES, A. D. *et al.* Envelhecimento populacional: desafios e possibilidades para saúde pública. In: **Anais do Congresso de Geriatria e Gerontologia do UNIFACIG**. 2020.

DE MELO, R. C. O papel do exercício físico no envelhecimento saudável. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 23, p. 7-15, 2020.

DE OLIVEIRA, D. V. *et al.* Condições de saúde e qualidade de vida de idosos praticantes de treinamento funcional. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 11, n. 4, 2019a.

DE OLIVEIRA, D. V. *et al.* Efeito de um programa de treinamento funcional sobre a ansiedade e autoestima de idosas. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 9, n. 1, 2019b.

DE SOUSA, E. A.; HOMERO, K. V. S.; DE MELLO, R. L. Efeito do treinamento funcional nas condições de saúde e desempenho físico de idosos. **Caderno Intersaberes**, v. 12, n. 38, p. 52-59, 2023.

DE SOUZA, G. E. O Desafio de Envelhecer e o Papel do Serviço Social: Lutar para Sobreviver. **Revista Pluri**, v. 3, n. 1, p. 123-138, 2020.

DE SOUSA FERREIRA, A. K. *et al.* Efeito do treinamento funcional na aptidão física geral de idosos: Uma revisão integrativa. **Conexões Interdisciplinares**, v. 1, n. 3, 2024.

DOS SANTOS COSTA, E. *et al.* Abordagem do método Pilates no envelhecimento: benefícios aos praticantes. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e251111335267-e251111335267, 2022.

DOS SANTOS, C. F.; BRONDANI, F. M. Efeito do treinamento funcional e treino de equilíbrio em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Revista Uniandrade**, v. 21, n. 3, p. 136-147, 2020.

DOS SANTOS, P. R. D. *et al.* Alterações musculoesqueléticas do envelhecimento, prevenção e atuação fisioterapêutica nas quedas em idosos: revisão bibliográfica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e38510313437-e38510313437, 2021.

FIGUEREDO, E. V. N. *et al.* Caracterização do envelhecimento populacional no estado de Alagoas: desdobramentos da vulnerabilidade social. **Research, Society And Development**, v. 10, n. 9, p. 1-7, 21 jul. 2021.

GALISA, S. L. G. *et al.* A atividade física influência do desfecho clínico em pacientes com COVID-19? Uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e23111637283-e23111637283, 2022.

GALVÃO, D. G.; DE OLIVEIRA, L. V. F.; BRANDÃO, G. S. Efeitos de um programa de treinamento funcional nas atividades da vida diária e capacidade funcional de idosos da UATI: um ensaio clínico. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 9, n. 2, p. 227-236, 2019.

GOMES, M. D. O.; RAMOS, J. A.; SOUZA, A. A. S. Treinamento Funcional e o Idoso: Estudo sobre efeitos da prática na flexibilidade e capacidade funcional. **Revista Científica da FASETE**, vol. 2, pág. 187-197, 2018.

GUIDO, M.; DE CARVALHO COSTA, M. Impactos do treinamento funcional sobre a saúde muscular do idoso. **Revista Fluminense de Educação Física**, v. 3, n. 1, 2022.

GUIMARÃES, T. T.; SANTOS, H. M. B.; SANCTOS, R. T. M. Inatividade física, doenças crônicas, imunidade e COVID-19. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 26, p. 378-381, 2020.

GUIMARÃES, W. B. *et al.* Efeitos do treinamento funcional sobre a autonomia funcional de idosas. **Revista Brasileira De Reabilitação E Atividade Física**, v. 9, n. 1, p. 71-79, 2020.

JUNIOR, L. C. L. Alimentação saudável e exercícios físicos em meio à pandemia da COVID-19. **Boletim de conjuntura (boca)**, v. 3, n. 9, p. 33-41, 2020.

JUNIOR, A. L. A. *et al.* Respostas do treinamento funcional sobre a força máxima em adultos. **Revista Liberum accessum**, v. 16, n. 1, p. 32-41, 2024.

LAU, J. *et al.* Prevalence and patterns of physical activity, sedentary behavior, and their association with health-related quality of life within a multi-ethnic Asian population. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, p. 1–13, 2021.

MACIEL, J. P. S. *et al.* A importância do treinamento funcional no cotidiano das academias: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Valore**, v. 5, p. 1-14, jul. 2021.

MAZINI FILHO, M. L. *et al.* Força e potência muscular para autonomia funcional de idosos: uma breve revisão narrativa. **Revista de Educação Física/Journal of Physical Education**, v. 87, n. 3, 2018.

MEDEIROS, I. *et al.* Efeito do exercício físico no envelhecimento: diferenças nas aptidões físicas entre idosos ativos e sedentários. **JIM-Jornal de Investigação Médica**, v. 3, n. 1, p. 049-061, 2022.

MELLADO, A.; DE LIMA, K. A. Avaliação da capacidade funcional de idosos fisicamente ativos. **Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 4, n. 5, p. e453234-e453234, 2023.

MENEZES, G. R. S.; DA SILVA, A. S.; SILVÉRIO, L. C.; DE MEDEIROS, A. C. T. Impacto da atividade física na qualidade de vida de idosos: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 2490–2498, 2020.

MIKO, Hans-Christian *et al.* Effects of physical activity on health. **Gesundheitswesen (Bundesverband der Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (Germany))**, v. 82, n. S 03, p. S184-S195, 2020.

MYERS, J.; KOKKINOS, P.; NYELIN, E. Physical activity, cardiorespiratory fitness, and the metabolic syndrome. **Nutrients**, v. 11, n. 7, p. 1652, 2019.

NASCIMENTO, D. A importância do treinamento funcional para os idosos na melhora do equilíbrio. **Revista Brasileira de Reabilitação e Atividade Física**, v. 8, n. 1, p. 21-26, 2019.

POÇA, E. P. *et al.* Envelhecimento no Brasil: a contribuição da UNITERCI para a inclusão social de idosos em Belém do Pará. **Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais**. 2019.

SANT'HELENA, D. P.; DA SILVA, P. C.; GONÇALVES, A. K. Capacidade funcional e atividades da vida diária no envelhecimento. **Editora Científica Digital. Envelhecimento Humano: Desafios Contemporâneos**, v. 1, n. 16, p. 206-218, 2020.

SILVA, D. F. *et al.* Sarcopenia em idosos: envelhecimento, exercícios resistidos e reserva funcional. **Revista Faculdades do Saber**, v. 6, n. 12, p. 804-813, 2021.

SOUSA, C. M. S. *et al.* Contribuição da atividade física para a qualidade de vida dos idosos: Uma Revisão Integrativa da Literatura. **Revista de Psicologia**, v. 13, n. 46, p. 425-433, 2019.

SOUSA, T. M. *et al.* Efeitos do treinamento resistido dinâmico de força explosiva na água sobre variáveis de risco cardiovascular em mulheres adultas. **Peer Review**, v. 5, n. 18, p. 177-189, 2023.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.

VANCINI, R. L. *et al.* Recomendações gerais de cuidado à saúde e de prática de atividade física vs. pandemia da COVID-19. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 20, n. 1, p. 3-16, 2021.

WHO **Guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. Geneva: World Health Organization, 2020.

WHO. **Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world**: World Health Organization; No. WHO/NMH/PND/18.5, 2019.