

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

DAVID PABLO LIMA DE FONTES  
STEFANE MAXIMO LOPES DE AQUINO  
TARCÍSIO SOARES DA SILVA LOPES

**TREINAMENTO FUNCIONAL E SEUS BENEFÍCIOS  
PARA A SAÚDE DOS IDOSOS**

RECIFE/2023

DAVID PABLO LIMA DE FONTES  
STEFANE MAXIMO LOPES DE AQUINO  
TARCÍSIO SOARES DA SILVA LOPES

# **TREINAMENTO FUNCIONAL E SEUS BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE DOS IDOSOS**

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

Professor Orientador: Prof. Dr. Edilson Laurentino dos Santos

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

F682t      Fontes, David Pablo Lima de.  
            Treinamento funcional e seus benefícios para a saúde dos idosos / David  
            Pablo Lima de Fontes; Stefane Maximo Lopes de Aquino; Tarcísio Soares  
            da Silva Lopes. - Recife: O Autor, 2023.  
            18 p.

            Orientador(a):Dr. Edilson Laurentino dos Santos.

            Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
            Brasileiro - UNIBRA. Bacharelado em Educação Física, 2023.

            Inclui Referências.

            1. Treinamento funcional. 2. Idosos e saúde física. I. Aquino,  
            Stefane Maximo Lopes de. II. Lopes, Tarcísio Soares da Silva. III. Centro  
            Universitário Brasileiro. - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 796

*Dedicamos este estudo a nossos familiares,  
ao meu orientador, e aos amigos que  
tornaram possível a minha chegada até aqui.*

*“As Quatro Qualidades”*

*“A **Abençoada Beleza**”, frequentemente comentava: Há quatro qualidades que gosto muito de ver nas pessoas:*

***Primeiro:** entusiasmo e coragem;*

***Segunda:** um rosto adornado com sorrisos e um semblante radiante;*

***Terceira:** que vejam as coisas com seus próprios olhos e não com os olhos dos outros;*

***Quarta:** a habilidade de levar uma tarefa, uma vez, até o fim!”*

*Escrituras Bahá'is (1817-1892)*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>03</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>05</b>
<b>3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>09</b>
<b>4 RESULTADOS.....</b>	<b>11</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>17</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>19</b>

## TREINAMENTO FUNCIONAL E SEUS BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE DOS IDOSOS

David Pablo Lima De Fontes  
Stefane Maximo Lopes de Aquino  
Tarcísio Soares da Silva Lopes  
Dr. Edilson Laurentino dos Santos<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente estudo teve por objetivo analisar a prática do Treinamento Funcional e seus benefícios positivos na saúde física e mental dos idosos, sabemos que a população idosa vem crescendo significativamente ao longo dos anos e com isso surge a preocupação de que essas pessoas entrem no envelhecimento com uma qualidade de vida melhor. Com o envelhecimento é comum que o corpo do idoso perca força entre outras capacidades físicas e motoras. Para que essas capacidades físicas tenham menor impacto na vida desses idosos a prática do Treinamento Funcional vem como uma atividade essencial, esse treinamento busca a melhoria das capacidades físicas funcionais do idoso, com exercícios que impulsiona os receptores proprioceptivos, melhorando o avanço da consciência e controle corporal aumentando a capacidade Funcional.

**Palavras-chave:** Treinamento Funcional, Idosos e Saúde Física.

### 1 INTRODUÇÃO

O Treinamento Funcional foi criado nos Estados Unidos em meados de 1970 por diferentes autores desconhecidos e, vem sendo muito bem difundido no Brasil, ganhando inúmeros praticantes. Tem como princípio preparar o organismo de Maneira íntegra, segura e eficiente através do centro corporal, chamado nesse método por (CORE; MONTEIRO; CARNEIRO, 2010).

O Treinamento Funcional é um tipo de exercício físico quem vêm conquistando adeptos principalmente pessoas na idade senil e pretende-se com este estudo, fornecer mais informações desse método e de suas aplicações. (GUEDES, 2006).

O Treinamento Funcional define-se como um novo conceito de treinamento especializado de força, que se utiliza do próprio corpo como instrumento de trabalho E até mesmo de outros recursos como, bolas suíças, elásticos, entre outros instrumentos que causam instabilidades e desequilíbrios, causando benefícios na propriocepção, força, flexibilidade, resistência muscular, coordenação motora, equilíbrio e condicionamento cardiovascular (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2012).

A atividade física e o exercício físico aplicado em idosos, são elementos que promovem a prevenção, manutenção ou reabilitação funcional, controle de doenças crônicas como: diabetes, hipertensão, obesidade e principalmente doenças que atingem o aparelho circulatório, pois no processo de envelhecimento observa-se diminuição das funções imunológicas do indivíduo, também quedas hormonais, além do declínio nas capacidades funcionais, conseqüentemente, aspectos psicológicos decorrentes de perdas graduais e contínuas (CAVALLI et al., 2014).

Já, para Grigolletto (2014), ao entrelaçar atividade física ao exercício físico, estamos falando de treinamento, onde nos remetemos as funções naturais do nosso organismo (correr, saltar, rastejar, andar). American College of Sport Medicine, define o conceito de força funcional como o trabalho realizado contra uma resistência, de tal forma que, a força gerada beneficie diretamente a execução de atividade da vida diária e movimentos associados ao esporte. Nessa conceituação, considera-se como funcional o treinamento de tal capacidade. O treinamento da variável funcional não depende de nenhum tipo de equipamento e ou determinado tipo de exercício, no entanto, parece que só recebem o mérito de ser "funcional" o treinamento que recebem tais características.

O envelhecimento é descrito como um processo natural e inerente ao ser humano, e está associado a diversas modificações de cunho biológico, psicológico e funcional (VIANA et al., 2012). Considerando a transição demográfica mundial, na qual a proporção de idosos aumentará em todas as regiões, sobretudo em países emergentes como o Brasil (UM, 2017), vemos a necessidade de proporcionar qualidade de vida a esta população e não apenas anos de vida adicionais repletos de enfermidades e limitações. Para que isso seja possível, é necessário que os indivíduos adotem um estilo de vida saudável, baseado na alimentação balanceada, no sono adequado e na prática regular de atividades físicas (WHO, 2015).

Assim sendo, implementar estratégias de promoção da atividade física aos idosos se torna cada vez mais urgente. Para isso, é importante considerar os diferentes fatores que podem inibir o comportamento ativo entre os mais velhos, os quais perpassam por questões ambientais, sociais e psicológicas. Uma destas condições é a falta de disposição e motivação para a prática de atividade física (RECH et al., 2018). Nesse viés, promover atividades que sejam motivadoras e prazerosas pode aumentar a aderência e contribuir para reduzir os altos índices de inatividade



física observados. Um bom exemplo disso seriam as aulas coletivas, as quais tem se mostrado efetivas para retenção dos idosos (CREIGHTON et al., 2022).

Os efeitos do envelhecimento atingem mais a autoestima de mulheres, fazendo com que elas apresentem níveis inferiores de autoestima comparado aos homens (TEIXEIRA et al., 2016). A alteração dos níveis de ansiedade também é um fator oriundo do processo de envelhecimento e tende a aumentar com o passar dos anos (TEIXEIRA et al., 2016), afetando de forma negativa o bem-estar dos idosos.

Esse estudo tem como problema de pesquisa: De quais exercícios dentro do treinamento funcional, podemos nos utilizar para estimular a prática da modalidade para beneficiar a saúde dos idosos?

Para responder a tal questionamento o estudo teve por objetivo geral analisar os benefícios do treinamento funcional para a saúde física e mental do idoso.

E por objetivos específicos conceituar o treinamento funcional, analisar os benefícios da prática do treinamento funcional para o desenvolvimento cognitivo e emocional dos idosos e identificar as melhores estratégias para aplicação desta modalidade para população idosa.

A prática do treinamento funcional, é a busca por uma maior interação e socialização do idoso, que faz com que diminua o índice de depressão para essa população.

Além disso, o treinamento funcional proporciona a esse público vários outros benefícios como por exemplo a força muscular, melhora na autoestima, evita lesões graves, promovendo uma melhoria nas capacidades físicas e intelectuais nesse público.

Fazendo adaptações para suas limitações proporcionaremos uma prática de movimentos que trabalham o corpo e envolve habilidades como: resistência, mobilidade, estabilidade, agilidade, equilíbrio e coordenação motora, e ao mesmo tempo, envolveremos atividades lúdicas para estimular a interação positiva entre as eles.

Sendo assim procura-se incentivar a prática do treinamento funcional e demonstrar a eficácia na saúde física e mental.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

## 2.1 Treinamento Funcional e seus Benefícios

Na lista abaixo segue alguns dos inúmeros benefícios, proporcionados para o corpo e para a mente dos idosos:

- Desenvolvimento da consciência sinestésica e controle corporal;
- Melhoria da postura;
- Melhoria do equilíbrio muscular;
- Diminuição da incidência de lesão;
- Melhora do desempenho atlético;
- Estabilidade articular, principalmente da coluna vertebral;
- Aumento da eficiência dos movimentos;
- Melhora do equilíbrio estático e dinâmico;
- Melhora da força, coordenação motora;
- Melhora da resistência central (cardiovascular) e periférica (muscular)
- Melhora da lateralidade corporal;
- Melhora da flexibilidade e propriocepção;
- Dentre outras qualidades necessárias e indispensáveis para a eficiência diária

e esportiva.

Conforme Campos (2004), exercício estimulante propriocepção, força, resistência muscular, flexibilidade, coordenação motora, equilíbrio e condicionamento físico. Este tipo de treino, quando aplicado corretamente, é muito útil para melhorar recuperar a capacidade funcional do corpo favorecendo que as adaptações sejam feitas de acordo com as exigências que a pessoa experimenta, permitindo-lhe preparar-se para a execução de movimentos eficientes e evitando assim o risco de Lesão, devido à melhor propriocepção adquirida. (JESUS; RIBEIRO; CRUZ, 2010). O Treinamento funcional tem uma abordagem dinâmica, motivante, desafiadora e complexa, treinando o corpo para um melhor desempenho nos movimentos necessários nas atividades cotidianas. (RIBEIRO, 2006).

## 2.2 Benefícios do Treinamento Funcional no Envelhecimento

A perda funcional ocorre com o avançar da idade e torna a maioria dos idosos dependentes de todos a sua volta. Com a prática do treinamento funcional, há controle

nos movimentos de estabilidade e coordenação motora e são essenciais a realização desta atividade.

O treinamento funcional para idosos traz um leque enorme de benefícios, pois o treinamento funcional trabalha com movimentos básicos e esses movimentos são responsáveis por melhorar a agilidade e a estabilidade necessária para as tarefas diárias desses idosos.

Um dos aspectos mais ressaltantes em relação ao treinamento funcional, segundo Bossi (2013), refere-se aos benefícios que são oferecidos por ele. Para dar início aos trabalhos e a praticar treinamentos funcionais é imprescindível que a pessoa possua músculos e articulações aprontados para aguentar atuações musculares e equilíbrio estabelecidos (BOSSI, 2013).

Novaes (2014), afirmam que o treinamento funcional aprimora todas as capacidades do aparelho musculoesquelético conjeturando melhoramento nas atividades habituais e nos acenos esportivos particulares. Origina, além disso, benefícios à saúde, aparência e atuação, beneficiando o equilíbrio entre a constância fundamental do corpo, o domínio muscular e motor.

De acordo Boyle (2015), o treinamento funcional muda o eixo das atividades para congregar os músculos equilibradores, o que favorece na redução de casos de lesões. A metodologia e a característica são de extraordinária seriedade para o alistamento dos músculos estabilizadores, e para deixar os resultados que o treino funcional harmoniza.

### **2.3 A importância do Treinamento Funcional na Capacidade Física dos Idosos**

Primeiramente, será elucidado o conceito de capacidade funcional. Esta pode ser definida como o potencial que os idosos apresentam para decidir e atuar em suas vidas, em seu cotidiano de forma independente (LOURENÇO, 2012).

Este é um conceito utilizado para todos os idosos, independentemente da faixa etária e que, nos artigos encontrados, não sofreu modificações. Assim, para avaliar a capacidade funcional de idosos, se utiliza os conceitos de: Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) e Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVD).

A avaliação da capacidade funcional é de suma importância, pois fornece um parâmetro direto da qualidade de vida da população idosa e aponta limitações físicas, mentais ou sociais (LOURENÇO, 2012).

Isso sugere que a perda da capacidade funcional do idoso se dá progressivamente, e por um padrão de evolução. Já a sua recuperação se dá pela ordem inversa, pela retomada de funções mais simples e de pior prognóstico, como alimentação e continência antes, e funções mais complexas, como vestir-se, depois (DUARTE, et al., 2007).

Em idosos longevos, a capacidade funcional é considerada um indicador do processo saúde-doença, essencial para o planejamento das intervenções e monitoração do estado clínico funcional desta população. Trata-se de importante marcador para orientação e direção dos profissionais que atendem esta clientela em unidades de saúde, atendimento domiciliar, instituições de longa permanência e serviços hospitalares (SOUZA, et al., 2016).

### **2.3.1 Envelhecimento em Idosos Sedentários**

“A capacidade aeróbia, medida em VO<sub>2</sub>max, começa a declinar depois dos trinta anos de idade” (CAMPOS, 2017, p.82). E esse declínio em VO<sub>2</sub>max, que é a quantidade máxima de oxigênio utilizada em um esforço físico, acontece durante o envelhecimento por vários fatores, incluindo a perda de massa muscular e o aumento da massa gordurosa, a diminuição da frequência cardíaca máxima e produção cardíaca e a diminuição da capacidade do músculo esquelético em extrair o oxigênio durante o exercício.

Segundo Campos (2017), também ocorre a diminuição da frequência cardíaca máxima, que colabora com cerca de 50% no decréscimo do VO<sub>2</sub>max e ocorre devido às mudanças na inervação cardíaca e não parece se alterar pelo treinamento em qualquer idade.

De acordo com Campos (2017), vários fatores são responsáveis pelo decréscimo de 2% a 4% por ano da força muscular em sedentários em envelhecimento:

- a) perda de massa muscular, que decresce gradualmente entre os trinta e cinquenta anos e aceleradamente dos cinquenta anos em diante;

- b) esta perda é em grande parte devido à atrofia e possível perda das fibras do tipo II. As fibras do tipo I atrofiam com menor intensidade por serem mais solicitadas em atividades normais como caminhar e manter a postura;
- c) redução dos padrões de recrutamento das fibras musculares;
- d) relutância na execução de força máxima.

A potência muscular, que é a habilidade em produzir força rapidamente, é diminuída com a idade, pois está intimamente ligada com a capacidade de produção de força do músculo. Esta qualidade é vital e pode servir como um mecanismo de proteção durante uma queda, por exemplo, e para diversas atividades da vida diária. Decréscimo do diâmetro cortical, mineralização e densidade dos ossos que começa após os trinta anos para os homens e quarenta anos para as mulheres.

### **2.3.2 Fatores Influenciadores na Redução da Força e Potência**

Campos (2017), afirma que as fibras musculares do tipo II diminuem para menos de 30% após os oitenta anos de idade, sendo que em jovens e sedentários as fibras do tipo II são em média de 50 a 60%.

- a) acúmulo de doenças crônico-degenerativas;
- b) os medicamentos utilizados para o tratamento de doenças;
- c) alterações no sistema nervoso.

## **3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa bibliográfica de caráter qualitativo, e foi elaborado através de pesquisas bibliográficas que segundo Gil (2002), se desenvolvem a partir de dados materiais já elaborados, como livros, artigos científicos, revistas eletrônicas etc. que se deram ou surgiram os fenômenos de estudo. Fazendo assim, então necessário a análise de informações para descobrir a coerência utilizando de fontes diversas, com muita cautela para obter uma pesquisa bibliográfica de qualidade, tendo a vantagem de permitir ao investigador uma ampla quantidade de dados, baseando-se nas fontes encontradas. Já os estudos de Lakatos e Marconi (2003, p. 183), esclarecem que a pesquisa bibliográfica tem como

finalidade, colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, querem publicadas quer gravadas.

Para as autoras acima citadas, esse tipo de documento não configura como uma mera repetição ou cópia do que já foi escrito ou dito sobre determinados temas ou assuntos, mas tem o caráter de propiciar o exame de um determinado tema sob óticas diferentes, outro enfoque ou abordagem, dos que até o momento foram feitas.

Para Fontana (2018), a pesquisa bibliográfica oferece suporte a todas as fases, de todo tipo de pesquisa, outrora também auxilia na descoberta das problemáticas encontradas, assim como também auxilia na determinação dos objetivos, na construção das hipóteses, na fundamentação da justificativa para a escolha do tema e na elaboração dos relatórios finais.

Brito, Oliveira e Silva (2021, p. 08) afirmam que “a importância da pesquisa bibliográfica está relacionada ao fato de se buscar novas descobertas a partir de conhecimentos já elaborados e produzidos”. E reiteram de forma esclarecedora que “...isso se dá ao passo que a pesquisa bibliográfica se coloca como impulsionadora do aprendizado, do amadurecimento, levando em conta em suas dimensões os avanços e as novas descobertas nas diferentes áreas do conhecimento”.

A pesquisa será realizada nas bases de dados eletrônicas SCIELO, acessadas através do site de busca Google Acadêmico, tendo um caráter exploratório e descritivo com base nos dados dos artigos científicos, dando continuidade as buscas em outras fontes de pesquisas. Serão utilizados os seguintes descritores: Idosos, Treinamento funcional, Saúde mental e Física, onde foram utilizados, os operadores lógicos AND, OR e NOT para auxiliar os descritores e os demais termos utilizados para localização dos artigos.

Faremos a análise do material bibliográfico utilizado os artigos de maior relevância que atenderem aos seguintes critérios de inclusão: artigos publicados no período de 2006 até 2023, de língua portuguesa e inglesa. Os critérios de exclusão serão artigos que não estiverem dentro do recorte temporal e não tiverem relação direta com o tema pesquisado.

A etapa de coleta de dados será realizada em três níveis, sendo eles: 1. Leitura exploratória do material selecionado (leitura rápida que objetiva verificar se as obras consultadas são de interesse do trabalho); 2. Leitura seletiva e sistemática (leitura

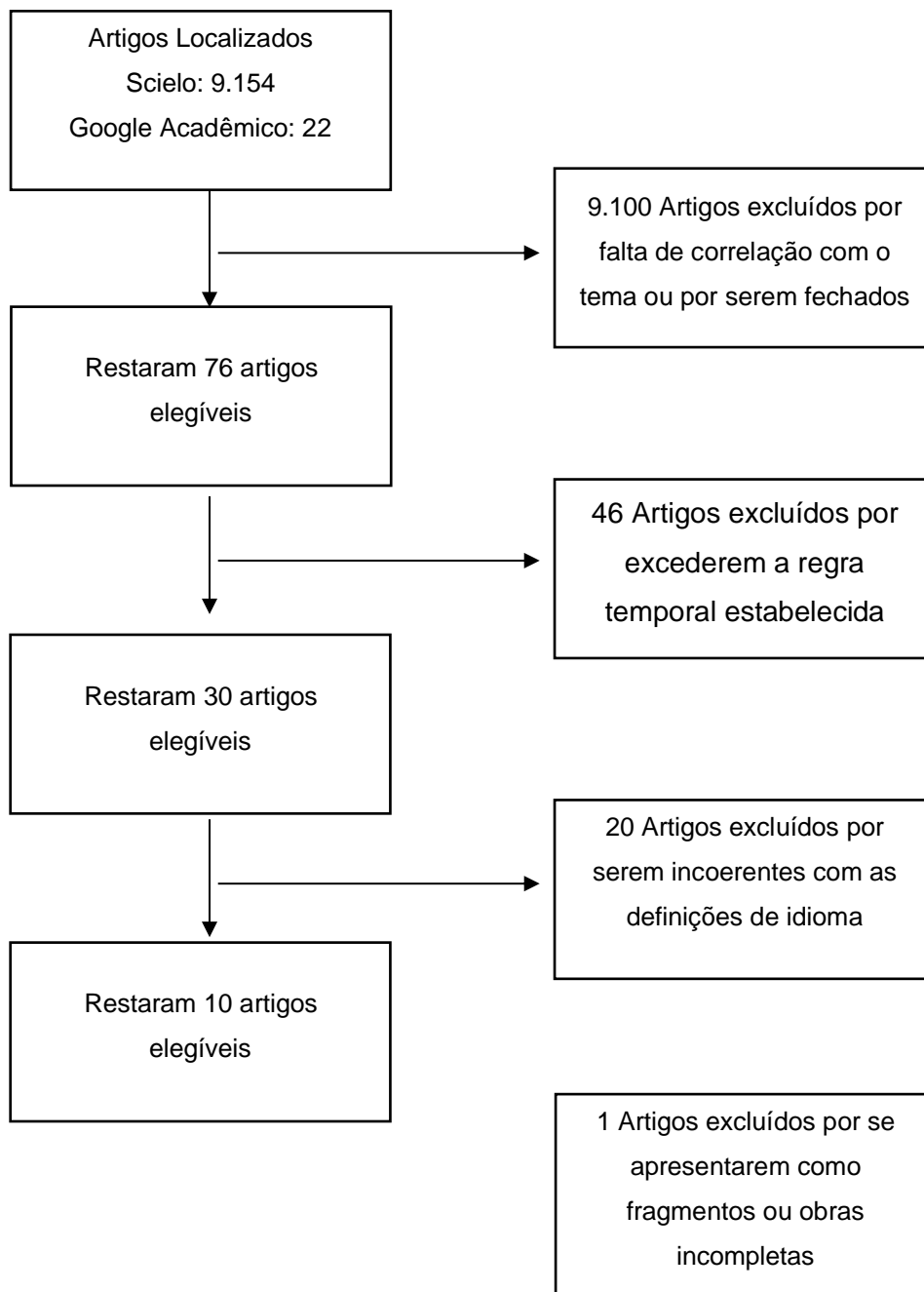
mais aprofundada das partes que realmente interessam) e 3. Registros das informações extraídas das fontes em instrumento específico.

Em seguida, realizaremos uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que as etapas possibilitem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A presente investigação abordou obras, textos e artigos científicos nacionais e estrangeiros, bem como é descrito pelo fluxograma norteador na Figura 1.

**Figura 1:** Fluxograma de busca dos trabalhos



Em suma, o Quadro 1 correlaciona os principais resultados obtidos com os levantamentos bibliográficos desta pesquisa teórica:

<b>AUTORES</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>TIPO DE ESTUDO</b>	<b>POPULAÇÃO INVESTIGADA</b>	<b>RESULTADOS</b>
Costa Souza (2021)	Analisar o envelhecimento e suas perdas funcionais demarcadas por alterações. Físicas e fisiológicas.	Levantamento de pesquisa bibliográfica de cunho qualitativa.	Homens (acima de 65 anos) e mulheres (acima de 60 anos).	O treinamento funcional beneficia na melhoria das capacidades físicas e funcionais do idoso. Melhorando sua mobilidade, agilidade, força muscular e equilíbrio.
Luana Otone, Jéssica de Oliveira, Mayara Marylin, Neumir Sales, Caíque Olegário, Bruno Ferreira e Ricardo Cardoso. (2021)	Avaliar o Treinamento Funcional como forma de melhorar qualidade de vida, cognição e funcionalidade dos idosos.	Pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo.	Homens (acima de 65 anos) e mulheres (acima de 60 anos).	O artigo indica a utilização do treinamento funcional como benefício para os idosos, refletido em sentimentos de bem-estar associado ao menor risco do declínio cognitivo e na demência.
Lauro César (2023)	Investigar e compreender quais são os benefícios e o que motiva os idosos a realizarem o Treinamento Funcional.	Pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo.	Homens (acima de 65 anos) e mulheres (acima de 60 anos).	O Treinamento Funcional trabalha a agilidade, força. Equilíbrio melhorando o desempenho motor e diminuindo o risco de lesões.
Malta et al., (2017)	Analisar as necessidades dos idosos em relação à manutenção da qualidade de vida, pois sofreram alterações devido a avanços em pesquisas e estratégias de combate às doenças crônicas.	Pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo	Mulheres (acima de 60 anos).	O treinamento funcional proposto foi benéfico para a aptidão funcional, na satisfação de vida e na atividade de abstração referente à integridade cognitiva.
Oliveira, Antunes & Oliveira (2017)	Analisar os efeitos de um programa funcional sobre a ansiedade e autoestima de idosas.	Pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo	Mulheres (acima de 60 anos).	É essencial a inserção de idosas em programas de treinamentos funcionais, considerando os ganhos fisiológicos e psicológicos para estas idosas.



Carmo Garcia, Milene Carrara et al., (2020)	Analisar os efeitos do treinamento funcional para a melhoria da qualidade de vida cotidiana dos idosos.	Pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo	Homens e Mulheres (acima de 65 anos).	O treinamento funcional auxilia na autonomia cotidiana dos idosos, diminuindo o risco de lesões.
---	---	---	---------------------------------------	--

Fonte: Autoral (2023)

#### 4.1 RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Segundo pesquisa realizada por Costa Souza (2021), é importante buscar e averiguar a importância da prática do treinamento funcional para um envelhecimento saudável. Fica claro que, através das diversas pesquisas científicas voltadas para os benefícios do treinamento funcional ora praticado por idosos e que este promove a redução dos efeitos de doenças crônicas que chegam junto com o envelhecimento.

Como também já verificamos através da leitura deste artigo que a população idosa está crescendo cada vez mais e com isso é necessário que haja adaptações para que possamos atender essas necessidades dos idosos.

Costa Souza (2021), afirma ainda que, os benefícios do treino funcional estão na melhora da mobilidade e da agilidade, além da melhora na força, resistência e no equilíbrio.

A prática do treinamento funcional regular é muito importante para a manutenção da boa saúde dos idosos. Se planejado, levando em consideração as individualidades de cada idoso, pode sim proporcionar de forma positiva, boas condições no desenvolvimento para a capacidade funcional dos idosos.

Em todo momento no artigo de Costa Souza (2021), relata que a prática de exercícios regularmente não impede que a pessoa envelheça, a prática de exercícios irá diminuir os efeitos desse processo, principalmente em comparação às pessoas que não fazem qualquer exercício, a prática destes influencia diretamente na aparência física da pessoa, na diminuição da quantidade de gordura, na diminuição da perda de massa muscular e também na diminuição das alterações de humor.

Luana (2021), em seu artigo diz que o exercício físico é reconhecidamente uma ferramenta eficiente no que se diz respeito a promoção da saúde mental, qualidade de vida e cognição em idosos, devendo por tanto levar em conta que são

encontrados maiores indícios de idosos acometidos por patologias de ordem mental na medida que se aumenta a expectativa de vida, sobretudo quando esse aumento na expectativa de vida é acompanhado pelo sedentarismo.

O protocolo de exercício desenvolvido necessário fez com que os idosos saíssem de um estágio prévio de confusão mental para um certo grau de normalidade, sendo indispensável destacar que a demência é um problema de saúde mental que cresce esporadicamente em todo o mundo, acarretando na perda da qualidade de vida da população, sobretudo para das pessoas após os 60 anos.

Segundo Luana (2021), a intervenção como o treinamento funcional se faz necessário e fundamental por prevenir ou por até mesmo retardar esse declínio funcional que incide em diversos parâmetros relacionados à saúde, além da relação existente entre dificuldade da marcha e fragilidade de cada idoso.

Segundo o artigo de Lauro Cesar (2023), assim como o envelhecimento ocorre, o comprometimento do sistema nervoso central começa a ser danificando em alguns casos o processamento dos sinais vestibulares, visuais e proprioceptivos responsáveis pela manutenção da agilidade e do equilíbrio também ocorrem.

Lauro Cesar (2021), afirma ainda que a força e potência muscular são reduzidas diante do processo de envelhecimento que está agregado a perda natural. Neste aspecto, o exercício funcional atua para integrar as estruturas corporais e reajuste muscular positivando desta forma a vida cotidiana dos idosos. A potência muscular está associada ao equilíbrio e a oscilação da postura podendo reduzir os riscos de quedas e fraturas.

Este instrumento em relação à resistência respiratória, está na prática e pode promover o transporte do oxigênio, aumentando a capacidade oxidativa da célula muscular. E a perda da capacidade respiratória dos idosos se dá mediante ao débito cardíaco máximo provocado pelo envelhecimento, o que pode ser minimizado pela funcionalidade dos exercícios além da prática regular constante do mesmo.

Colaborando com Lauro Cesar (2023), perda do equilíbrio é um aspecto notável na grande maioria dos idosos e é um dos pontos cruciais para que ocorra o risco de quedas e fraturas. Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) em pesquisa realizada em 2014 que analisou o risco e proporção de queda na população idosa em que queda foi definida para este estudo como uma mudança de uma posição para outra, de nível inferior, caracterizando síndrome geriátrica. nesta pesquisa

constatou-se que há uma alta prevalência de 30% de quedas em idosos acima de 65 anos, sendo que a metade dessa porcentagem chegou a cair mais de uma vez e há o aumento para 50% em idosos acima de 80 anos. As altas taxas demonstradas no estudo mencionado demonstram que os riscos acarretam a perda da independência diária bem como o comprometimento da execução das atividades diárias.

O presente estudo de Malta (2017), objetivou determinar os efeitos do treinamento funcional, além da percepção de saúde e qualidade de vida. A percepção da saúde geral, satisfação de vida, afetos, autoestima, resiliência, integridade cognitiva e domínio da qualidade de vida de mulheres idosas.

Os benefícios físicos e funcionais após a sua realização são evidentes para a literatura após um período de exercícios físicos, ainda, os exercícios funcionais com intensidade vigorosa tem efeitos positivos no equilíbrio e na mobilidade das idosas.

Ainda para Malta (2023), este estudo voltou sua atenção para alguns fatores que estão relacionados a todo processo de envelhecimento saudável, por não encontrar na literatura uma sequência de estudos que avaliaram um conjunto de domínios referente à saúde mental, em uma mesma intervenção. Por exemplo, exercícios calistênicos.

Oliveira, Antunes, & Oliveira (2017), frisa em seu artigo que é essencial a inserção de idosas e de idosos em programas de treinamentos funcionais, considerando os danos fisiológicos e psicológicos que lhe são favoráveis ao envelhecimento sadio, podendo acarretarem sua falta o aumento da frequência cardíaca, dores no peito, desconforto abdominal, falta de motivação, baixa autoestima e, conseqüentemente, prejuízos para a qualidade de vida dos idosos.

Ainda para Oliveira, Antunes & Oliveira (2017), o treinamento funcional Além de melhorar os aspectos da capacidade funcional das idosas, aumentar a amplitude de suas articulações, e conseqüentemente melhorar a sua funcionalidade e promove qualidade de vida. Toda via ao que diz respeito à força muscular dos membros inferiores, as idosas praticantes desta modalidade de exercício não apresentaram resultados insatisfatórios, para força nesse segmento corporal, corroborando os achados de estudos prévios, para o desenvolvimento muscular nos membros inferiores nessa população, sendo mais efetivo os exercícios funcionais ou hidroginástica para tal finalidade.

A prática de atividade física e principalmente do treinamento funcional também promove efeitos no bem-estar fisiológico e melhora na musculatura, redução da pressão sanguínea e prevenção de doenças crônicas oriundas da idade como câncer e diabetes, além disso, estudos recentes apontam os benefícios dessa prática para a saúde mental dos idosos, contribuindo para a melhora da autoestima e aliviando o estresse.

Contudo, considerando que o envelhecimento traz uma série de consequências tanto fisiológicas como psicológicas, é essencial que a qualidade de vida do idoso seja mantida como um fator essencial. A diminuição dos níveis de ansiedade e o aumento nos níveis de autoestima são essenciais para que o idoso possa enfrentar as mudanças que sofrem durante todo processo de envelhecimento. Assim corroboram com as pesquisas atuais na área, que recomendam a atividade física para mulheres idosas como estratégia de combate a ansiedade para que sua autoestima seja sempre elevada.

Com base nos resultados dos estudos revisados, o Treinamento Funcional é uma alternativa de treinamento físico para os idosos, com impacto totalmente positivo não só sobre a massa muscular, força e potência muscular, resistência cardiorrespiratória, flexibilidade, equilíbrio e cognição, mais também para sua autoestima e também pode ser implementado em programas de promoção de saúde para idosos. A sua aplicação e progressão do Treinamento Funcional são baseados nos princípios do treinamento esportivo. Então o treinamento funcional promove o bem-estar e promove a saúde dos seus praticantes, oportunizando a eles melhoras significativas, físicas e psicológicas, além de melhorar e desenvolver as funcionalidades do organismo preparando o para as exigências diárias e da rotina de cada um.

No artigo de Carmo Garcia e Milene Carrara (2020), foi verificado que no início das atividades, que os idosos tinham mais dificuldades em realizar as atividades que lhes eram propostas, e relatavam estar sem executar atividades físicas por um espaço de tempo considerável. Entretanto com o decorrer e a evolução das atividades que estavam sendo propostas, eles começaram a relatar uma melhora na qualidade de vida, e já conseguiam efetuar várias tarefas do cotidiano com maior destreza, como por exemplo o descer e subir do ônibus, sentar e levantar com maior facilidade, executar tarefas domésticas, dentre outras. Além disso, também foi relatado que

sentiam menos dores no decorrer de todo o dia, que estavam perdendo peso e se sentindo com mais disposição. As proposições de atividades sempre foram flexíveis e adaptáveis às limitações de cada idoso. Em vários momentos, houve a necessidade de readaptação das atividades devido a alguns participantes apresentarem limitações ou receios em relação à realização daquelas que mais os desafiavam, por exemplo, as que exigiam mais equilíbrio. Nesses casos, a ajuda física dos profissionais era essencial, (como dar a mão para que se apoiassem) e era sempre oferecida, a fim de estimular e gerar mais confiança para realização das atividades propostas. Comumente, em um caso particular, era requisitada a mudança de todos os exercícios que eram realizados na posição deitada (no colchonete), uma vez que o participante demonstrava receio e mal-estar ao realizá-los. Foi notória a dificuldade dos idosos em realizar os exercícios relacionados ao equilíbrio, revelando o medo de cair e a queixa de “tontura”, presentes nessa população. Isso é justificável, de acordo com a Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, a queda em idosos é um problema de saúde pública, pois é o mais frequente acidente doméstico e a principal causa de morte acidental acima de 65 anos. Esse dado evidencia ainda mais a importância do incentivo ao desenvolvimento do equilíbrio no grupo participante, o que era feito com propostas diversificadas e desafiadoras, além de exigir uma maior atenção e acompanhamento quando realizados.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio de todo o desenvolvimento do conhecimento acerca do treinamento de força para a terceira idade, sabe-se que ele é o melhor meio para a obtenção de músculos fortalecidos e bem condicionados, que sejam mais consistentes e menos suscetíveis aos danos causados pela idade e lesões. Constatando dessa forma, que se deve sempre iniciar um programa de treinamento bem antes de adentrar na terceira idade. Procurando respeitar todos os limites e procurando sempre que necessário um profissional da área de saúde para verificação e possível liberação caso haja algum tipo de risco.

A atividade física resistida com pesos, é sem dúvidas a melhor forma de obtenção de aumento (hipertrofia), recuperação, manutenção de forma geral em relação à saúde.

Não obstante, constatou-se ainda que um plano de treinamento de força bem estruturado e com uma contínua permanência a este mesmo plano, que busca atender de maneira individualizada, as demandas da pessoa que se encontra na terceira idade, pode sim ser de grande benefício no seu desenvolvimento biopsicossocial, elevando aspectos da vida que no decorrer do processo de envelhecimento, tenha se perdido.

Ainda se buscou uma contribuição para os acadêmicos e para a sociedade, fazendo com que futuros profissionais possam através deste estudo adquirir novos conhecimentos e buscarem novas questões para seus estudos.

Portanto, é de total relevância que mantenhamos desde cedo, uma rotina de prática de atividade física para que na terceira idade possamos gozar de plena saúde, para que possamos manter nossas taxas sempre em equilíbrio, mantermos também uma alimentação sempre balanceada, mantermos a saúde clínica em dia com os acompanhamentos médicos necessários e adequados a cada situação. Só assim, teremos uma qualidade de vida saudável e duradoura.

## REFERÊNCIAS

- BRITO, OLIVEIRA E SILVA, **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.44, p.1-15/2021.
- Bento-Torres, NVO, Bento-Torres, J., Tomás, AM, de Souza, LGT, De Freitas, JO, Pantoja, JA dos S., & Picanço-Diniz, CW (2019). HidroginásticaE Treinamento Resistido Melhoram a CogniçãoSão De Idosos.**Revista Brasileira de Medicina do Esporte**,25(1), 71–75.
- BOYLE, Michael. **Avanços no treinamento funcional**. Porto Alegre: Artmed, 2015.
- BOYLE, Michael. **O Novo Modelo de Treinamento Funcional** de Michael Boyle.2ª ed. Porto Alegre: Artmed Editora, 2018.
- BOSSI, Luis Cláudio. **Treinamento funcional da musculação**. São Paulo: Phorte, 2013
- CAVALLI, A. S. et al. Motivação de pessoas idosas para a prática de atividade física: estudo comparativo entre dois programas universitários -Brasil e Portugal. **Rev Bras de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, 255-264, 2014
- CAMPOS, M.A.; CORAUCCI NETO, B. **Treinamento funcional resistido para melhoria da capacidade funcional e reabilitação de lesões Musculoesqueléticas**. Rio de Janeiro: Revinter, 2004
- CAMPOS, M. de A. Musculação e envelhecimento. **Revista Super Treino**. Campinas, v. 24, n. 7, p.44-67, 2017.
- CARMO GARCIA, Milene Carrara et al. Experiências vivenciadas no programa de extensão” Atividade física funcional e recreativa para terceira idade” por discentes do curso de fisioterapia. **Em Extensao**, v. 19, n. 2, 2020.
- CREIGHTON, R. M. et al. Group-based physical activity interventions targeting enjoyment In older adults: a systematic review. **Journal of Ageing and Longevity, Basel**, v. 2, n. 2, p. 113-129, 2022
- DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira; ANDRADE, Claudia Laranjeira de; LEBRÃO, Maria Lúcia. El Índice de Katz en la evaluación de la funcionalidad de las personas mayores. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, p. 317-325, 2007.
- FONTANA, F. Técnicas de pesquisa. In: MAZUCATO, T. (org.). **Metodologia da pesquisa e do trabalho científico**. Penápolis, SP: FUNEPE, 2018. P. 59-78.
- GUEDES, D.P.; GUEDES, J.E.R.P. **Manual prático para avaliação em educação Física**. São Paulo; Manole, 2006
- GRIGOLLETO et al.Treinamento Funcional: Funcional para que é para quem? Ver. Braz, cineantropom. Desempenho Hum. Vol. 16, n. 6, Florianópolis, Set, 2014.

KRIPKA, R. M. L.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental na pesquisa qualitativa: conceitos e caracterização. **Revista de investigaciones UNAD**, Bogotá –Colombia, v. 14, n. 2, p. 55-73, jul./dez. 2015.

**IBGE. Estatísticas Sociais: IBGE;** 2018. Disponível em: URL:<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agenciadenoticias/noticias/20> LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo, SP: Atlas 2003.

LOURENÇO, Tânia Maria et al. Capacidade funcional no idoso longevo: uma revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 33, p. 176-185, 2012.

MALTA, D.C.; BERNA, R.T.I.; LIMA, M.G.; ARAÚJO, S.S.C.; SILVA, M.M.A.; FREITAS, M.I.F.; ET AL. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de Serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista De Saude Publica**, v. 51 Sup.1:4s, 2017.

Marcelo Guido: **Revista Fluminense de Educação Física**. A saúde no contexto de (pós) pandemia: impactos na Educação Física.Vol. 03, n.1, agosto 2022.

Mikkelsen, K., Stojanosvska, L., Polenakovic, M. Bosevski, M. & Apostolopoulos, V. (2017). **Exercise and mental health. Maturitas**, 106, 48-56. doi: 10.1016/j.maturitas.2017.09.003.

MONTEIRO, A; CARNEIRO. T. **O que é treinamento funcional?**. Arthur Monteiro, Abr. 2010. Disponível em: <http://www.arturmonteiro.com.br/2010/04/o-que-treinamentofuncional/>. Acesso em: 31 maio 2022

NOVAES, Jefferson et al.. **Condicionamento físico e treino funcional: revisando alguns Conceitos e posicionamentos. Revista Uniandrade**, v. 15, n. 2, p. 87-93, jun. 2014. Disponível em:<https://www.uniandrade.br/revistauniandrade/index.php/revistauniandrade/article/view/136> Acesso em: 20 de mar. De 2013.

Oliveira, D. V., Antunes, M. D., & Oliveira, J. F. (2017). **Ansiedade e sua relação com a qualidade de vida em idoso: revisão narrativa. Cinergis**, 18(4), 316-322.

PEREIRA, Luanda Maria et al. Impactos do treinamento funcional no equilíbrio e Funcionalidade de idosos não institucionalizados. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 25, n. 1, p. 79-89, 2017.

**Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, Brasília, v. 9, n° 1, março 2019.

RECH, C. et al. Perceived barriers to leisure-time physical activity in the Brazilian Population. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 303–309, 2018.

Research, Society and Development, v. 10, n. 9 **Treinamento em circuito melhora cognição, funcionalidade e qualidade de vida de idosos**, e13610917091, 2021(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17091>.



RIBEIRO, AP de F. A eficiência da especificidade do treinamento funcional resistido. **Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Educação Física Centro de Pós Graduação e Pesquisa do Centro Universitário das Faculdades Metropolitanas Unidas. São Paulo, 2006.**

RIBEIRO, Ingrid Alves et al. Síndrome do idoso frágil em idosos com doenças crônicas na Atenção Primária. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, 2019.

RIBEIRO, C. R., CRUZ, M. O. Análise da força e flexibilidade em mulheres idosas submetidas a um programa de treinamento funcional. **Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade do Vale Do Paraíba, São José Dos Campos 2010.**

Rodrigues, P. F. C. (2015). **Ansiedade, autoestima e qualidade de Vida: Estudo comparativo em idosos praticantes e não praticantes de Atividade física.** (Dissertação de mestrado). Lisboa: Universidade Lusófona De Humanidades e Tecnologias. 70 p.

SOUZA, W. C. et al. Exercício físico na promoção da saúde na terceira idade. **Saúde e Meio Ambiente: Revista Interdisciplinar**. Mafra. V. 4, n. 1, p. 55-65, jan./jun. 2015.

SOUZA, Marilza Amaral Henrique de et al. Profile of lifestyle of older elderly persons. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, p. 819-826, 2016.

SOMAVILA, Isadora. **Treinamento funcional: mudanças de comportamento na Vida diária dos sujeitos.** 2019.

TEIXEIRA, Carla M. et al. **Atividade física, autoestima e depressão em idosos.** *Cuadernos de Psicología del deporte*, v. 16, n. 3, p. 55-66, 2016.

UM. **World population prospects: the 2017 revision, key findings and advance tables.** Working Paper No. ESA/P/WP/248 ed, 2017

VIANA, V. et al. The effects of a session of resistance training on sleep patterns in the Elderly. **European Journal of Applied Physiology**, Berlin, v. 112, n. 7, p. 2403-2408, 2012

WHO. **World report on ageing and health.** Geneva: World Health Organization, 2015

## **AGRADECIMENTOS**

O desenvolvimento desse trabalho de conclusão de curso contou com a ajuda de diversas pessoas, dentre as quais agradecemos:

Ao professor orientador, que durante meses nos acompanhou, dando todo o suporte necessário para a elaboração desse projeto.

As nossas famílias e amigos que nos incentivaram em todos os momentos, e agradecemos a todos os colegas de sala, pois foi um prazer enorme concluir esse curso ao lado de todos.