



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO-UNIFAMETRO
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

SUYANNE SOARES BELARMINO

OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL COM IDOSOS: REVISÃO DE
LITERATURA

FORTALEZA

2022

SUYANNE SOARES BELARMINO

OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL COM IDOSOS: REVISÃO DE
LITERATURA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física da Centro Universitário Fаметro - UNIFAMETRO sob orientação da Professor Me. Mabelle Maia Mota como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

FORTALEZA

2022

SUYANNE SOARES BELARMINO

OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL COM IDOSOS: REVISÃO DE
LITERATURA

Este artigo foi apresentado no dia 16 de dezembro de 2022 como requisito para obtenção do grau de bacharel do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Mabelle Maia Mota
Orientador - UNIFAMETRO

Prof. Me. Paulo Andre Gomes Uchôa
Membro - UNIFAMETRO

Prof. Me. Jurandir Fernandes Cavalcante
Membro - UNIFAMETRO

OS BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL COM IDOSOS: REVISÃO DE LITERATURA.

Suyanne Soares Belarmino¹
Mabelle Maia Mota²

RESUMO

A presente pesquisa foi norteadada a descobrir quais os benefícios do treinamento funcional com idosos, com o aumento da população idosa no país os cuidados a saúde do idoso é de extrema importância. Que cuidados com a saúde os estão realizando mediante a prática de exercícios? Objetivo desse estudo baseado em idosos revisão qualitativa de literatura é benefício do treinamento funcional em idosos em uma melhor qualidade de vida. Participaram dessa pesquisa três artigos, nota-se que essa temática possui uma grande escassez de estudos para pesquisas sobre essa questão, para coleta dessa pesquisa foi necessário buscar a fundo sobre a temática, como palavras chaves em português, para que pudesse ter vários. Conclui-se que os benefícios do treinamento funcional são de suma importância para população idosa para uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: Benefícios, Treinamento funcional, Idosos.

ABSTRACT

This research was guided to find out what are the benefits of functional training with the elderly, with the increase in the elderly population in the country the health care of the elderly is of utmost importance, what health care the elderly are performing through the practice of exercises? The objective of this study, based on a qualitative literature review, is the benefit of functional training in the elderly for a better quality of life. Three articles participated in this research, it is noted that this theme has a great scarcity of studies for research on this issue, to collect this research it was necessary to search in depth on the theme, as key words in Portuguese, so that you could have several. It is concluded that the benefits of functional training are of utmost importance for the elderly population for a better quality of life.

Keywords: Benefits, Functional training, Elderly.

¹ Graduando no Curso de Educação Física do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

² Mestre em Educação. Professora Adjunta do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO

1 INTRODUÇÃO

A preocupação da sociedade com o processo de envelhecimento deve-se, sem dúvida, ao fato de que os idosos correspondem a uma parcela da população cada vez mais representativa do ponto de vista numérico (DEBERT,2004). Entretanto, de acordo com os dados do Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO), do Ministério da Saúde, indicam que, para cada três indivíduos com mais de 65 anos, um sofre uma queda anualmente e que, para cada 20 idosos que caíram, ao menos um sofre uma fratura ou necessita de internação. Dentre os mais idosos, com 80 anos ou mais, 40% caem anualmente. Baseado nos dados acima, levamos a um questionamento: Que cuidados com a saúde os idosos estão realizando mediante a prática de exercícios? Objetivo desse estudo baseado em uma revisão qualitativa de literatura é benefícios do treinamento funcional em idosos e uma melhor qualidade de vida.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2015; IBGE, 2019) vem crescendo a expectativa de vida do brasileiro nos últimos anos. Por exemplo uma pessoa nascida no Brasil em 2019 tinha expectativa de vida, até os 76,6 anos, que representa um aumento de três meses em relação a 2018 que era de 76,3 anos. A expectativa de vida dos homens passou de 72,8 para 73,1 anos e a das mulheres foi de 79,9 para 80,1 anos.

Pensando de forma hipotética e puramente baseada no conhecimento empírico do pesquisador, pode-se supor que os cuidados nos quais os idosos estão realizando com sua saúde são relacionados ao uso de medicamentos sem a prática de exercícios.

O programa de exercícios deve incluir atividades que melhorem a função cardiovascular, os níveis de força, a flexibilidade, a coordenação e o equilíbrio (MATSUDO, 2001). Cientificamente o estudo se justifica através de uma pesquisa realizada por uma busca no sítio eletrônico da Scielo, Bitreme, Ebsco onde foi verificado 302 estudos sobre o tema proposto, todavia, nenhum foi ambientado no município de Fortaleza.

De acordo com Edgar Nunes Moraes (2012) sobre a saúde do idoso é importante pois a maioria dos idosos é portadora de doenças ou disfunções orgânicas que, na maioria das vezes, não estão associadas à limitação das atividades ou à restrição da participação social, a pessoa é considerada saudável quando é capaz de realizar suas atividades sozinha, de forma independente e autônomo, mesmo que tenha doenças.

O estudo poderá vir a ter relevância para profissionais na área da saúde, assim como idosos, para que possam adquirir o conhecimento sobre os benefícios do treinamento funcional pois este trará uma melhor expectativa de vida, torna-se necessária a manutenção da saúde e da autonomia funcional nessa população.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Treinamento funcional

De acordo com o American College of Sport Medicine força funcional é definido como "...o trabalho realizado contra uma resistência de tal forma que a força gerada beneficie diretamente a execução de atividades da vida diária (AVD) e movimentos associados ao esporte".

Segundo o autor Cook G, são combinações intencionais de segmentos estáveis e móveis trabalhando em harmonia coordenada para produzir sequências de movimentos eficientes. Com semelhante especificidade neuromuscular e metabólica com as ações diárias do praticante, os exercícios de força devem contemplar padrões carregar, puxar, de agachar, empurrar. (COOK.G,2014)

Com programas de treinamento de força envolvendo exercícios que utilizam elevadas ações assim como de uma estabilidade central, agilidade, flexibilidade, equilíbrio e de uma potência maior foi utilizado com mais eficiência que o treinamento tradicional no desempenho funcional de idosos, em um período de dois meses. (DISTEFANO,2013).

Baseado em exercícios integrados, redução, aceleração de movimentos conjuntos, multiplanares e multiarticulares, estabilização, com aprimoramento da qualidade de movimento tem como objetivo o treinamento funcional, assim como a especificidade de cada indivíduo. (GRIGOLETTO,2014).

2.2 Envelhecimento

O envelhecimento causa a perda da grande parte da eficiência dos sistemas somatossensorial, cardiorrespiratório, osteoarticular, neuromuscular e resultado do processo de envelhecimento, a baixa capacidade funcional, quando aliado a redução do nível de atividade física habitual (GAULT,2013).

A relação da perda de força muscular está diretamente relacionada ao envelhecimento, a perda de massa muscular e pelas fibras musculares do tipo II (LARSSON L, GRIMBY G, KARLSSON J,1979).

Com a flexibilidade reduzida em movimentos como da flexão de quadril, extensão do joelho assim como dos membros superiores, está diretamente ligado a falta de habilidade de se curvar ao chão, com a diminuição da capacidade de se deslocar e limitando o uso de mãos e braços afins de realizações de atividades da vida diária (BADLEY, WAGSTAFF, WAGSTAFF, WOOD, 1984).

Para que o envelhecimento seja aproveitado e bem-sucedido é necessário a prática de exercícios físicos de acordo com o estilo de vida de cada indivíduo, como o controle e uma alimentação saudável, interação social (SPRIRDUSO,2005).

2.3 Benefícios

“Efeitos de um programa de treinamento funcional nas atividades da vida diária e capacidade funcional de idosos da UATI”. Os benefícios foram encontrados através de programa foi constituído por uma combinação de exercícios aeróbios, de fortalecimento muscular, equilíbrio, coordenação e flexibilidade, priorizando exercícios que envolvem grandes grupos musculares, os resultados do programa apresentaram o aumento da força muscular dos membros inferiores, resistência e equilíbrio e uma maior capacidade funcional. Assim como na potência muscular,

composição corporal, na resistência cardiorrespiratória, também, na cognição, adaptações morfológicas, funcionais e cognitivas. (REZENDE-NETO,2016).

O treinamento funcional com idosos traz benefícios em programas regulares de exercícios resistidos evitam efeitos destrutivos do envelhecimento, onde são grande parte das situações por meio de cirurgia ou intervenção farmacológica, por mais que importantes podem ser reduzidas com a mudança de estilo de vida como a prática de exercícios físicos. (WESTCOTT,2012).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3. 1 Tipo de Estudo

A pesquisa se classifica como uma revisão de literatura integrativa.

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa de literatura. A revisão integrativa expressa-se como uma metodologia que propicia a síntese do conhecimento e a inserção da aplicabilidade de resultados de estudos expressivos, na prática (SOUZA; SILVA; CARVALHO et al., 2010).

3. 2 Descritores/estratégia de busca

Para essa pesquisa foram utilizados os seguintes descritores: *treinamento funcional, idosos e benefícios*. Foram construídas duas estratégias de busca: “*treinamento funcional and idosos*”; “*treinamento funcional and benefícios*”

3. 3 Período da pesquisa

A pesquisa foi realizada entre agosto e novembro de 2022.

3.4 Amostra

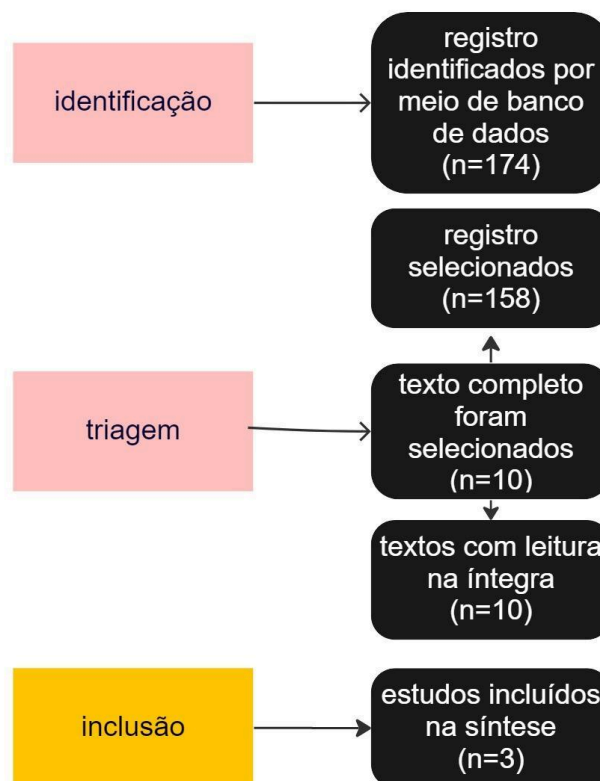
Nas estratégias de busca, no site de busca BVS optou-se em configurar a pesquisar no período de 2013 a 2022, no idioma português, excluindo patentes e

citações, assim, obtivemos aproximadamente 174 estudos, apresentados, 20 estudos por página.

Após a primeira triagem de duplicatas, verificação das 20 primeiras páginas com a verificação do título, 174 estudos foram para análise. Foi então realizada uma segunda leitura, mais minuciosa, dos títulos e resumos, sendo selecionados 10 trabalhos para leitura na íntegra. Destes, foram excluídos sete estudos por não atenderem aos critérios de inclusão, sendo, portanto, incluídos 3 estudos nesta revisão.

A Figura 1 apresenta o fluxograma da seleção dos estudos para a revisão integrativa, desde a sua identificação nas bases de dados até a seleção final.

Figure 1 - Fluxograma da seleção de artigos



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

3.4.1 Critérios de Inclusão / Exclusão

Serão incluídos artigos originais de pesquisa com seres humanos, com publicação do ano de 2013 a 2022, no idioma português, também serão incluídos teses, resumos, editoriais, artigos de revisão de literatura dissertações ou monografias, que estivessem relacionados com a temática.

Serão excluídos os artigos que estavam em duplicata, estudos que não respondam à questão norteadora.

O processo de seleção dos artigos será dos seguintes passos: 1) Leitura e análise dos títulos e resumos dos artigos; 2) Organização e ordenação dos estudos identificados; 3) Leitura dos artigos na íntegra.

Foram coletadas as seguintes variáveis: título, autor/ano, objetivo, metodologia, resultados e considerações finais.

3.5 Coleta de dados

Os dados foram selecionados utilizando o banco de dados da *Bvs* (biblioteca virtual em saúde brasil). A BVS é responsável pela veiculação das publicações bibliográficas produzidas pelo Ministério da Saúde, como informações gerais na área de ciências da saúde, possibilita a localização de artigos, teses, dissertações e outras publicações úteis para pesquisadores.

3.7 Análise dos dados

As variáveis coletadas foram organizadas em banco de dados no Excel e apresentadas em um quadro com suas principais características. É importante declarar que não existe conflito de interesses e conflitos de interesse na pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para análise, foram coletadas as seguintes variáveis: título, autor/ano, objetivo, metodologia, resultados.

Os estudos incluídos foram publicados no período de 2013 a 2022, apresentados na Tabela 1. Dos três trabalhos, 1 destes era ensaio clínico artigos completos, 2 artigo de revisão completo, publicados em português, inglês, um com caracterização de estudos de campo, com natureza qualitativa e aplicados em seres humanos. A composição do público-alvo do estudo com a faixa etária de idosos.

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

No Quadro 01, apresentaremos as variáveis título, autor/ano, objetivo, metodologia, resultados.

Quadro 1 – Variáveis relacionadas aos estudos: título, autor/ano, objetivo, metodologia, resultados.

Título	autor/ano	Objetivos	Metodologia	Resultados
1.Treinamento funcional para idosos: uma breve revisão.	Neto, Gri goletto, Santos, Cyrino /2016	analisar as informações disponíveis na literatura, até o presente momento, sobre os possíveis efeitos do TF sobre a composição corporal, aptidão física relacionada a saúde e cognição de idoso.	Foram realizadas buscas de estudos seguintes bases de dados: MEDLINE, Scholar Google, SciELO, LILACS e SportDiscus.	o treinamento funcional e uma alternativa de treinamento físico segura, de baixo custo e bastante interessante para idosos, com impacto positivo sobre a massa muscular, força e potência muscular, resistência cardiorrespiratória, flexibilidade, equilíbrio e

				cognição, podendo ser implementada em programas de promoção de saúde nessa população, especificamente.
2.Efeitos de um programa de treinamento funcional nas atividades da vida diária e capacidade funcional de idosos da UATI: um ensaio clínico. 2019	Galvão, Oliveira, Brandão /2019	efeitos do treinamento funcional sobre a composição corporal, aptidão física relacionada a saúde e cognição de idosos, testar a hipótese de que o treinamento funcional melhora a capacidade de realização das atividades da vida diária e a capacidade funcional de idosos sedentários.	incluídas idosas com 60 anos ou mais, a mais de três meses sem realizar exercício físico, com indicação médica e fisioterapêutica para exercícios. O treinamento funcional ocorreu duas vezes na semana com duração de 60 minutos por sessão, durante quatro meses.	Participaram 16 idosas, todas do sexo feminino, média da idade de 69,6 + 6,6 anos, demonstraram resultados positivos da intervenção com $p < 0,05$ e constatou-se que a melhora funcional foi maior nos idosos de 60 a 69 anos ($p < 0,05$).

3. Treinamento funcional: uma atualização conceitual.	Grigoletto, Neto, Teixeira /2020	Atualização conceitual do treinamento funcional aplicado em pesquisas.	Foram realizadas buscas de estudos seguintes base SciELO.	sistematização que objetiva o aprimoramento sinérgico, integrado e equilibrado de diferentes capacidades físicas no intuito de garantir eficiência e segurança durante o desempenho de tarefas cotidianas, laborais e/ou esportivas, sendo baseado nos princípios biológicos e metodológicos do treinamento, notadamente, no princípio da especificidade.
---	----------------------------------	--	---	---

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

O presente artigo 1. mostra que o resultado do treinamento funcional é uma alternativa de treinamento físico segura, bastante interessante para idosos, com impacto positivo sobre a massa muscular, força e potência muscular, resistência cardiorrespiratória, flexibilidade, equilíbrio e cognição, podendo ser implementada em programas de promoção de saúde nessa população, especificamente.

Segundo o Grigoletto (2014) a prescrição de treinamento funcional deve fornecer a adequada “dose” de exercícios frente às possibilidades ao estímulo e garantir adaptações ótimas em relação aos critérios de eficácia e funcionalidade.

O presente artigo 2 mostra que o resultado treinamento funcional, apresentam melhora significativa da capacidade funcional e da habilidade em realizar as atividades da vida diária, além de demonstrar que a evolução é estatisticamente significativa independente da faixa etária do idoso (60 a 69 ou ≥ 70), com a realização dos testes: de levantar-se do solo, calçar uma meia, ao teste de caminhada de seis minutos. Os benefícios adquiridos foram agilidade, flexibilidade, equilíbrio e força, velocidade, resistência, força muscular dos membros inferiores.

Segundo o Pereira (2016) treinamento funcional objetiva o aprimoramento da capacidade de realização de tarefas motoras do cotidiano, com eficiência e independência, levando em conta as características de cada indivíduo, sejam estas tarefas motoras relacionadas ao trabalho (laboral), ao lazer, cotidiano ou esporte amador e profissional.

O presente artigo 3 traz como resultado a definição atualizada do treinamento funcional que é uma sistematização que objetiva o aprimoramento sinérgico, integrado e equilibrado de diferentes capacidades físicas no intuito de garantir eficiência e segurança durante o desempenho de tarefas, laborais e/ou esportivas, sendo baseado nos princípios biológicos e metodológicos do treinamento, notadamente, no princípio da especificidade.

Segundo o Grigoletto(2016) o treinamento funcional está relacionado ao desenvolvimento de estruturas e processos operacionais ligados ao planejamento, à programação e à periodização do treinamento, considerando o estado psicobiológico atual do indivíduo, respeitando tais funções/características.

Os autores Grigoletto nos dois artigos se correlacionam sobre o treinamento funcional com uma breve revisão e de maneira conceitual, demonstrando informações necessárias sobre assunto. O autor Pereira traz como Efeitos de um programa de treinamento funcional nas atividades da vida diária e capacidade

funcional de idosos, com resultados positivos sobre os testes executados durante o estudo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No treinamento funcional apresentam características semelhantes para diferentes autores, desse modo nesta pesquisa encontramos as principais características e benefícios que o treinamento proporciona a população idosa. Com o estudo realizado chegamos à conclusão de que o exercício físico (treinamento funcional) é de suma importância para os idosos pois tem como benefícios: fortalecimento muscular, equilíbrio, coordenação, flexibilidade, potência muscular, composição corporal, aumento da resistência cardiorrespiratória e também na cognição. E com a prática, alimentação adequada também diminui os danos causados pelo envelhecimento.

No decorrer do processo de desenvolvimento da presente pesquisa, houve algumas dificuldades, contudo, e de extrema necessidade pesquisas na área. Destacamos a necessidade do avanço de mais pesquisas e com amostras maiores relacionada aos benefícios treinamento funcional com idosos, como essa prática de exercício pode melhorar a capacidade motora, para uma melhor qualidade de vida. Buscando aumentar estudos, devido à escassez de literatura disponível.

REFERÊNCIAS

AMERICAN College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. **Progression models in resistance training for healthy adults**. Med Sci Sports Exercise 2009; 41(3):687-708.

BADLEY EM, Wagstaff S, Wood PH. **Measures of functional ability (disability) in arthritis in relation to impairment of range of joint movement**. Ann Rheum Dis. 1984; 43(4): 563-69.

COOK G, Burton L, Hoogenboom BJ, Voight ML. **Functional movement screening: Fundamental movements as an Assessment of Function- Part 2**. Int J Sports Phys Ther 2014;9(4):549-63. Disponível em:pubmed. Acesso:15, novembro de 2022.

DEBERT, G. G. **Metamorfoses da Velhice**, In Botelho, A. e Schwarcz (orgs) Agenda brasileira – temas de uma sociedade em mudança, São Paulo, Companhia das Letras, 2011: 542-553.

DISTEFANO LJ, Distefano MJ, Frank BS, Clark MA, Padua DA. **Comparison of integrated and isolated training on performance measures and neuromuscular control**. J Strength Cond Res 2013;27(4):1083-90.

GAULT ML, Willems ME. Aging, **functional capacity and eccentric exercise training**. Aging and disease. 2013; 4(6): 351-63.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censos 2019. **expectativa de vida informações estatísticas e geográficas do Brasil**. Fortaleza: IBGE, 2020. Acesso em: 15, outubro de 2022.

MATSUDO SM, Andrade EL, Matsudo VK, Araújo TL, Andrade DR, Figueira AJ, Oliveira LC. **Nível de atividade física em relação ao grau de conhecimento do novo paradigma da atividade física em indivíduos maiores de 50 anos**. In: Anais II Congresso Brasileiro de Atividade Física e Saúde; nov 24-26. Florianópolis, Brasil. NuPAF, 1999:85.

MONTEIRO, A. G.; EVANGELISTA, A. L. **Treinamento funcional: uma abordagem prática**. São Paulo: Phorte, 2012. Disponível em: https://issuu.com/phorteeditora/docs/treinamento_funcional. Acesso: 05, junho de 2022.

MORAES, Edgar Nunes de. **ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO: Aspectos Conceituais**. Brasília-Df: All Type Assessoria Editorial Ltda, 2012. 102 p.

NETO, Antônio Gomes; GRIGOLETTO, Marzo Edir; SANTOS, Marta Silva. **Treinamento funcional para idosos: uma breve revisão**. **Treinamento funcional para idosos: uma breve revisão**, [S. l.], p. 1,11, 2 dez. 2022. Disponível em: bvs. Acesso em: 2 dez. 2022.

OLIVEIRA, Luis Vicente; GALVÃO, Daiana Gonçalves; BRANDÃO, Glauber Sá. **Efeitos de um programa de treinamento funcional nas atividades da vida diária e capacidade funcional de idosos da UATI: um ensaio clínico**, [S. l.], p. 1,10, 2 dez. 2022. DOI 10.17267/2238-2704rpf.v9i2.2336. Disponível em: bvs. Acesso em: 2 dez. 2022.

RESENDE-Neto AG, Da Silva-Grigoletto ME, Santos MS. **Treinamento funcional para idosos: uma breve revisão**. Rev Bras Cienc Mov 2016; 24(3):167-77.

SILVA-Grigoletto ME, Resende-Neto AG, La Scala Teixeira CV. **Treinamento funcional: uma atualização conceitual.** Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum 2020, 22:72646. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-0037.2020v22e72646>

SILVA-Grigoletto ME, Brito CJ, Heredia JR. **Treinamento funcional: funcional para que e para quem?** RBCDH. 2014; 16(6): 608-17.

SPRIRDUSO WW, Francis KL, Macrae PG. **Physical Dimensions of Aging.** Champaign (IL): Human Kinetics; 2005.

TEIXEIRA, C V L S; EVANGELISTA, A L; PEREIRA, C A; GRIGOLETTO, M E da S. Short roundtable RBCM: **treinamento funcional.** R. bras. Ci. e Mov 2016;24(1): 200-206.

WESTCOTT WL. **Resistance training is medicine: effects of strength training on health.** Curr Sports Med Rep. 2012; 11(4): 209-16.