

  <https://doi.org/10.56238/ciesaudesv1-048>

Arthur Geovanny Pereira Izidro e Silva

Bacharel em Educação Física
Universidade Potiguar

Itamar da Silva Freitas

Bacharel em Educação Física
Universidade Potiguar

Marcília Ingrid Lima Barroso Nunes

Especialista em Fisiologia do Exercício e Treinamento Funcional
Universidade Potiguar

RESUMO

Introdução: A sociedade está inserida em uma mudança na configuração de sua pirâmide etária, onde a taxa de natalidade está em declínio comparada a expectativa de vida. Com o envelhecimento da população cada vez mais consolidado, é fundamental se fazer um trabalho visando suas necessidades diárias, com um trabalho cada vez mais particular. **Objetivo:** Compreender o mecanismo e funcionamento do treinamento

funcional e identificar os benefícios deste tipo de treinamento para uma melhor qualidade de vida do idoso. **Métodos:** O tipo de pesquisa empregado foi uma revisão descritiva de literatura (ou revisão narrativa), utilizado para o levantamento da produção científica disponível e para a (re)construção de redes de pensamentos e conceitos. **Resultados:** Buscando uma alternativa de envelhecer com qualidade, surge o Treinamento funcional, um termo novo no cenário da atividade física usado por profissionais e praticantes como a utilização do treinamento que visa melhorar o equilíbrio, a coordenação e a resistência, sendo frequentemente usado em programas clínicos que imitam atividades da vida diária. **Considerações finais:** Com o aumento da longevidade observamos o surgimento de diversos efeitos deletérios, visto isso, o treinamento funcional aparece como forma de tratamento para prevenir ou amenizar as perdas características do avançar da idade devolvendo autonomia ao idoso, contribuindo para que se tenha uma vida mais saudável e com qualidade.

Palavras-Chave: Idoso, Envelhecimento, Exercício Físico, Desempenho Físico Funcional.

1 INTRODUÇÃO

O indivíduo é considerado idoso com 60 anos ou mais e após essa idade, seu processo funcional regride podendo alcançar estágios prejudiciais, comprometendo a capacidade para realizar suas atividades diárias (MIQUELINO, MURCELLI; PACCOLA, 2009).

Com o passar do tempo, a sociedade entrou em um processo de mudança na configuração de sua pirâmide etária, onde a taxa de natalidade está em declínio comparada a expectativa de vida, afetada principalmente pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que traz um crescimento da população com mais de 60 anos comparada com outras faixa etárias (OMS, 2007; AGUIRRE, VILLAREAL, 2015; NUNES *et al.*, 2021).

O processo de envelhecimento na humanidade é pluridimensional, e biologicamente, tem por característica a perda de massa muscular e menor capacidade cardiorrespiratória, potência, agilidade, flexibilidade e força, influenciando de forma negativa em sua aptidão funcional e cooperando para o

desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (HUNTER *et al.*, 2016; GARATACHEA *et al.*, 2015).

Com o passar dos anos há um declínio nos níveis de atividade física, o que contribui para redução da aptidão funcional e para manifestação de diversas doenças, e conseqüentemente para a perda da capacidade funcional (TRIBESS e VIRTUOSO, 2005).

Com o envelhecimento da população cada vez mais consolidado, é fundamental se fazer um trabalho visando suas necessidades diárias, com um trabalho cada vez mais particular, a fim de minimizar déficits musculares, físicos e funcionais decorrentes das transformações ocasionadas pelas especificidades e estilo de vida de cada indivíduo (VERAS; OLIVEIRA, 2018).

Portanto, a inclusão de exercícios físicos na rotina de idosos, se apresenta como uma forma de diminuir os efeitos deletérios provenientes do envelhecimento e seu processo, analisando a intervenção e seus benefícios para minimizar as perdas físicas, bem como de sua composição corporal e capacidade física, proporcionando aos praticantes uma melhor qualidade de vida (VERAS; OLIVEIRA, 2018; FERNANDES, 2010;).

Nessa perspectiva, o Treinamento Funcional (TF) surge como um exercício físico ideal para trabalhar com esse público, considerando seus benefícios, uma vez que o treinamento funcional se caracteriza pela utilização de exercícios integrados, buscando reproduzir as tarefas realizadas em sua rotina e auxiliando na construção de uma melhor aptidão física e por conseqüência uma maior capacidade funcional para realização de atividades cotidianas (LA SCALA; TEIXEIRA *et al.*, 2017).

A partir dessa perspectiva, o objetivo do presente estudo buscou compreender o mecanismo e funcionamento do treinamento funcional e identificar os benefícios deste tipo de treinamento para melhor qualidade de vida do idoso.

2 MÉTODOS

O tipo de pesquisa empregado foi uma revisão descritiva de literatura (ou revisão narrativa), neste caso foi utilizado para o levantamento da produção científica disponível e para a (re)construção de redes de pensamentos e conceitos, que articulam saberes de diversas fontes na tentativa de trilhar caminhos na direção do que estar sendo estudado (SEGURA-MUÑOZ *et al.*, 2002).

Utilizou-se de artigos publicados nas bases de dados Pubmed (www.pubmed.com), Scielo (www.scielo.org) e em periódicos independentes. As consultas foram realizadas por intermédio dos seguintes termos: “Idoso, Envelhecimento, Exercício físico, Desempenho físico funcional”, para a busca no idioma inglês, empregou-se: “*Aged, Aging, Exercise, Physical Functional Performance*”.

Após a análise do título e do resumo dos artigos encontrados, foram selecionadas 21 publicações de acordo com os seguintes critérios:

- a) ter como enfoque os conteúdos relacionados aos descritores;
- b) estar disponível completo e de forma gratuita nas bases de dados;
- c) estar relacionado aos efeitos especificamente do exercício físico em está relacionado aos efeitos especificamente do treinamento funcional na terceira idade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O processo de envelhecer diz respeito a um declínio fisiológico provocando diversas alterações corporais, psicológicas e sociais nos indivíduos. A esse respeito, Rougemont (2016), afirma que a velhice se estabelece por meio de critérios que são remodelados conforme o momento e o lugar, conforme a conjuntura vivenciada e as pessoas implicadas.

Já Giacomini e Couto (2013) compreendem que o envelhecimento se trata de uma fase natural que todo ser humano vivencia, se caracterizando enquanto uma construção social cuja construção social estrutura a forma da sociedade conceber o idoso.

Contudo, o processo de envelhecimento não acontece de forma igual para todos os indivíduos. “Ser idoso” não se limita apenas ao avanço da idade, mas também a (re)leitura sobre sua inserção em determinada classe social, questões étnicas e de gênero que demarcam suas experiências de envelhecimento, as quais se apresentam de forma heterogênea dentro de uma determinada sociedade. Nessa perspectiva, envelhecer com dignidade não é responsabilidade apenas do indivíduo, mas da junção de toda a sociedade (STOBÄUS; LIRA; RIBEIRO, 2018).

De acordo com projeções das Nações Unidas, estima-se o aumento do número de idosos em relação ao número de crianças menores de 15 anos por volta do ano 2050, atingindo a marca de 2 bilhões de pessoas da população global. No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2015), em pesquisas, aponta para o real envelhecimento da população brasileira, com 26,3 milhões de brasileiros com mais de 60 anos.

Tais dados demonstram que está havendo uma queda de mortalidade dos idosos vem desde a década de 1940, motivado pela adoção de práticas médicas que influenciaram no aumento do índice de fecundidade (GIACOMINI e COUTO, 2013).

Conforme o Censo Demográfico realizado em 2010, a pirâmide etária em relação a homens e mulheres no Brasil (IBGE, 2010), conforme o quadro 1:

Quadro 1 – Pirâmide etária

BRASIL		
FAIXA ETÁRIA	HOMENS	MULHERES
0 A 4 ANOS	7.016.614	6.778.795

5 A 9 ANOS	7.623.749	7.344.867
10 A 14 ANOS	8.724.960	8.440.940
15 A 19 ANOS	8.558.497	8.431.641
20 A 24 ANOS	8.629.807	8.614.581
25 A 29 ANOS	8.460.631	8.643.096
30 A 34 ANOS	7.717.365	8.026.554
35 A 39 ANOS	6.766.450	7.121.722
40 A 44 ANOS	6.320.374	6.688.585
45 A 49 ANOS	5.691.791	6.141.128
50 A 54 ANOS	4.834.828	5.305.231
55 A 59 ANOS	3.902.183	4.373.673
60 A 64 ANOS	3.040.897	3.467.956
65 A 69 ANOS	2.223.953	2.616.639
70 A 74 ANOS	1.667.289	2.074.165
75 A 79 ANOS	1.090.455	1.472.860
80 A 84 ANOS	668.589	998.311
85 A 89 ANOS	310.739	508.702
90 A 94 ANOS	114.961	211.589
95 A 99 ANOS	31.528	66.804
MAIS DE 100 ANOS	7.245	16.987

Fonte: Adaptado de IBGE (2021).

O censo demográfico de 2010 destaca o aumento da expectativa de vida, sendo que as mulheres vivem mais que os homens. Assim, a população de mulheres idosas é maior do que a de homens.

Outrossim, na faixa etária entre 0 (zero) a 24 (vinte e quatro) anos de idade, a quantidade de homens é maior do que a de mulheres. Entre 25 (vinte e cinco) a 100 (cem) anos de idade a quantidade de mulheres é maior que a de homens.

Baseado no exposto anteriormente, se compreende que o processo de longevidade do ser humano aumentou, portanto, precisa ser acompanhado de ações que priorizem para este uma melhor qualidade de vida, meta que diversas abordagens da gerontologia se interessam em estudar.

Buscando uma alternativa de envelhecer com qualidade, surge o Treinamento funcional – TF, um termo novo no cenário da atividade física usado por profissionais e praticantes. No Brasil, o TF se originou com os profissionais na área de fisioterapia e reabilitação (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2010), se apresentando como uma ação de treinar para executar um fim prático, aprimorando as funções vitais (MICHAELIS, 2010).

A ideia de utilização desse conceito tinha propósitos de reabilitação de funções dos pacientes. Por meio dessas características, os profissionais de Educação Física e Esportes começaram a utilizar o mesmo conceito. Associado ao pensamento de Monteiro e Evangelista (2010) sobre o TF, Thompson (2012) o define como a utilização do treinamento que envolve força, tendo em vista melhorar o equilíbrio, a coordenação e a resistência, sendo frequentemente usado em programas clínicos que imitam atividades da vida diária. Não obstante se destaque como uma metodologia de treinamento recente, o TF vem sendo aplicado há muito tempo, porém sem a nomenclatura de agora.

Já Bossi (2013) define que o termo treinamento funcional reconhece a contribuição dos trabalhos dessa especialidade na reabilitação de lesões de soldados na segunda guerra mundial, como também de atletas olímpicos nos anos 1950, se reconhecendo a necessidade de trabalhos específicos para cada modalidade esportiva. Bossi (2013) analisa que movimentos funcionais se integram aos movimentos multiplanares que envolvem redução, estabilização e produção de força.

Para o treinamento ser considerado funcional deve contemplar exercícios selecionados, incluindo critério a sua funcionalidade e isso só é possível atendendo as cinco variáveis distintas da funcionalidade, que são: a) frequência adequada dos estímulos de treinamento; b) volume em cada uma das sessões; c) a intensidade adequada; d) densidade, ou seja, ótima relação entre duração do esforço e a pausa para recuperação; e) organização metodológica das tarefas (GRIGOLETTO; BRITO; HEREDIA, 2014).

Souza e Souza (2013) definem esse tipo de treinamento como movimento integrativo, que inclui estabilização e produção de energia. São exercícios que movimentam mais de um segmento por vez, podem ser realizados em diferentes planos e envolvem diferentes ações musculares: excêntricas, concêntricas e isométricas.

Nos anos 1990, estudos demonstram que o TF provoca melhora na agilidade, força e coordenação por meio de exercícios multiarticulares que exploravam variações de velocidade. Em

suma, o TF se relaciona ao desenvolvimento da capacidade funcional das pessoas para realizar tarefas diárias como andar, correr, empurrar sem precisar do auxílio de outras pessoas.

Assim, recomenda-se analisar como deve ser orientado o treinamento, uma vez que os progressos da sociedade moderna tendem a levar o indivíduo a um modo de vida sedentário, levando as pessoas a se deslocar muito pouco (GRIGOLETTO; BRITO; HEREDIA, 2014).

Coadunando com o pensamento de Grigoletto; Brito e Heredia (2014), Souza e Souza (2013, p. 16) inferem que o TF se mostra uma excelente ferramenta de trabalho viabilizando que os profissionais de educação física trabalhem para minimizar acidentes no cotidiano do idoso, melhorando seus níveis de equilíbrio, coordenação motora e propriocepção, níveis estes, ainda mais estimulados que o próprio treinamento de força se trabalhado de forma correta.

Nesse aspecto, baseado no exposto anteriormente, a prática regular de exercícios físicos, destinados ao idoso contribui para o desenvolvimento da força muscular e flexibilidade, atenuando ou revertendo os efeitos negativos relacionados ao envelhecimento e/ou fatores a ele associados (WITTMER *et al.*, 2012).

Para tanto, o treinamento Funcional contribui para aumentar as variáveis da aptidão física, oportunizando ao idoso maior capacidade funcional em realizar suas atividades diárias, tendo em vista que ocorre o aumento de sua força muscular, resistência, equilíbrio, coordenação motora, flexibilidade, diminuindo os riscos de acidentes no seu cotidiano (SOUZA e SOUZA, 2013).

Nesse aspecto, ao se diminuir a realização de exercícios físicos ocorre um déficit na massa e força muscular além da perda de equilíbrio. Esta inatividade física está relacionada a um descondicionamento gerando um ciclo vicioso de declínio da função física, predispondo o idoso a internações, morbidades e mortalidade (HERNANDES *et al.*, 2013).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o aumento da longevidade observamos o surgimento de diversos efeitos deletérios decorrentes do processo de envelhecimento, visto isso, o treinamento funcional aparece como forma de tratamento para prevenir ou amenizar as perdas características do avançar da idade devolvendo autonomia ao idoso, contribuindo para que se tenha uma vida mais saudável e com qualidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus que não nos deixou desistir no meio dessa árdua jornada acadêmica. A nossa família, por todo suporte emocional concedido, por último, e não menos importante aos nossos docentes e a universidade pelos ensinamentos no decorrer dos anos letivos, que nos oportunizou crescimento pessoal e profissional, até aqui. Que seja o início de uma vida de sucesso.

REFERÊNCIAS

Segura-muñoz, s. I.; takayanagui, a. M. M.; santos, c. B.; sanchezsweatman, o. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: simpósio brasileiro de comunicação em enfermagem, 8, 2002.

Sibracen, ribeirão preto (sp). Anais. Escola de enfermagem de ribeirão preto da usp. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=msc000000052002000200010&lng=en&nrm=abn>. Acesso em: 18 de nov de 2022.

Bossi, luis cláudio. Treinamento funcional da musculação. São paulo: phorte, 2013.

Giacomin, karla cristina. Dez anos do estatuto do idoso. Revista portal de divulgação (são paulo), 38, ano iv, nov. 2013.

Giacomin, karla cristina; couto, eduardo camargos. O caráter simbólico dos direitos referentes à velhice na constituição federal e no estatuto do idoso. Revista kairós gerontologia, 16(3), pp.141-160. São paulo (sp), brasil. 2017.

Grigoletto, marzo edir da silva; brito, ciro josé; heredia; juan ramon. Treinamento funcional: funcional para que e para quem? Revista brasileira de cineantropometria e desempenho humano, 2014.

Hernandes, n. A. Et al. Physical activity in daily life in physically independent elderly participating in community-based exercise program. Brazili j of physic therapy, londrina, pr, v.17, n.1, p. 57-63, 2013.

Instituto brasileiro de geografia e estatística. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?lang=&codmun=240200&search=rio-grande-do-norte|caico|inogr%e1ficos:-evolu%e7%e3o-populacional-e-pir%e2mide-et%e1ria>. Acesso em 20 de nov de 2022.

La scala, vazquez. Teixeira, cauê. Musculação funcional: ampliando os limites da prescrição tradicional. Phorte, 2016.

Minayo, m.c.s. envelhecimento demográfico e lugar do idoso no ciclo da vida brasileira. In: trench, b. & rosa, t.e.c. (orgs.). Nós e o outro: envelhecimento, reflexões, práticas e pesquisa, 7-15. São paulo (sp): instituto de saúde. 2013. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?Isiscript=iah/iah.xis&src=google&base=lilacs&lang=p&nextaction=lnk&exprsearch=653335&indexsearch=id>. Acesso em 20 de nov de 2022.

Monteiro, artur guerrini; evagelista, alexandre lopes. Treinamento funcional: uma abordagem prática. São paulo: phorte, 2010.

Rougemont, f. R. A longevidade da juventude. En m. Goldenberg (org.). Velho é lindo! Rio de janeiro: civilização brasileira, 79-106, 2016.

Segura-muñoz, s. I.; takayanagui, a. M. M.; santos, c. B.; sanchezsweatman, o. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: simpósio brasileiro de comunicação em enfermagem, 8, 2002. Sibracen, ribeirão preto (sp). Anais escola de enfermagem de ribeirão preto da usp. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=msc000000052002000200010&lng=en&nrm=abn>.

Souza, luiz ricardo de lima; souza, évitom corrêa de. Os efeitos do treinamento funcional na capacidade funcional de idosos. Disponível em: < https://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2013.1/luiz_ricardo_souza.pdf >. Acesso em: 26 de out 2022.

Stobäus, c. D., lira, g. A. De, & ribeiro, k. S. Q. S. (2018). Elementos para um envelhecimento mais saudável através da promoção da saúde do idoso e educação popular. Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento, 23(2) e82 estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento – vol.1. <https://doi.org/10.22456/2316-2171.47701>

Veras, r; oliveira, m. Envelhecer no brasil: a construção de um modelo de cuidado. Rev ciênc. & saúde col. P. 1929-1936, 2018.

Wittmer, verônica lourenço *et al.* Influência da atividade física na flexibilidade de idosos. Udesc em ação, v. 6, n.1, 2012.

Nunes, marcília ingrid; carvalho, camila fernandes; júnior, roque ribeiro. Educação física para grupos especiais: exercício físico como terapia alternativa para doenças crônicas: in: benefícios do treinamento de força para idosos: um estudo de revisão integrativa de literatura. 1. Ed. Digital: editora científica digital, 2021. 43-50 p. V. 1. Isbn 978-65-89826-85-9.

Guedes, elizangela rodrigues dos anjos. Importância do exercício físico em idosos com sarcopenia, [s. L.], p. 1-27, 27 jul. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/30532/1/guedes%20e.r.a.%20-%20import%20a%20ncia%20do%20exerc%20f%20f%20c%20em%20idosos%20com%20sarcopenia.pdf>. Acesso em: 27 nov. 2022.

Resende, antônio gomes de *et al.* Efeitos do treinamento funcional em atividades da vida diária de idosos fisicamente ativos, artigos do 1º sinal – simpósio internacional de atividades físicas e lutas v.15, p. 145153, 12 out. 2019. disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336651446_efeitos_do_treinamento_funcional_em_atividades_da_vida_diaria_de_idosas_fisicamente_ativas. Acesso em: 27 nov. 2022.