

O TREINAMENTO FUNCIONAL NA APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS

FUNCTIONAL TRAINING IN PHYSICAL FITNESS IN ELDERLY

Luiza Khoury Araújo; Yure Rodrigues Guedes

Acadêmicos do 6º período do Curso de Educação Física da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni, Brasil. E-mail: luizakhouyarujo@gmail.com; rodrigues.yure11@gmail.com

Resumo

O envelhecimento é um processo natural do ser humano, no entanto traz muitas mudanças e alterações no organismo. Assim, é imperativo que o idoso tenha hábitos e um estilo de vida não inativos, ou seja, não sejam sedentários e busquem a prática de atividade e exercício físicos para melhorar a aptidão física. O objetivo primordial deste trabalho é investigar, quais os benefícios do treinamento funcional na melhora da aptidão física do indivíduo idoso, descrever o treinamento funcional, compreender a importância do treinamento funcional na aptidão física do idoso e apresentar um programa de treinamento funcional. Para tanto, a metodologia utilizada foi pesquisa bibliográfica, buscando embasamento teórico em outros autores que já discutiram sobre o tema. Com a elaboração deste trabalho, pode-se concluir os benefícios que o treinamento funcional promove na aptidão física dos idosos melhorando inúmeras capacidades físicas, emocionais e sociais dos idosos, sendo sua prática recomendada por meio de um planejamento, realização de testes de aptidão física e implantação do treino de maneira individualizada e de acordo a condição de cada idoso.

Palavras-chave: Benefícios. Capacidades. Testes. Envelhecimento.

Abstract

Aging is a natural human process, however it brings many changes and alterations to the body. Thus, it is imperative that the elderly have habits and a non-inactive lifestyle, that is, they are not sedentary and seek the practice of physical activity and exercise to improve physical fitness. The main objective of this work is to investigate the benefits of functional training in improving the physical fitness of elderly individuals, describe functional training, understand the importance of functional training in the physical fitness of the elderly and present a functional training program. Therefore, the methodology used was bibliographical research, seeking theoretical basis in other authors who have already discussed the topic. With the elaboration of this work, it is possible to conclude the benefits that functional training promotes in the physical fitness of the elderly, improving countless physical, emotional and social capacities of the elderly, and its practice is recommended through planning, carrying out physical fitness tests and implementation of training individually and according to the condition of each elderly person.

Keywords: Benefits. Capabilities. Tests. Aging.

1. Introdução

O envelhecimento é um processo natural e progressivo do ser humano, faz parte do percurso de desenvolvimento humano. No entanto, este processo aliado aos hábitos e estilo de vida, impulsionam o acometimento de mudanças no organismo, reduzindo e diminuindo algumas capacidades. Esta diminuição leva ao surgimento de doenças crônicas e degenerativas além de dificultar na execução de tarefas e atividades diárias na vida do idoso. (RESENDE-NETO, *et al.* 2018).

Desta forma, é fundamental que o idoso tenha hábitos e um estilo de vida não inativos, ou seja, não sejam sedentários e busquem a prática de atividade e exercício físicos para melhorar a aptidão física.

Moreira (2015) define a aptidão física como: “capacidade funcional do indivíduo na sociedade, direcionado à realização de esforços físicos com a prática de exercício sem a excessiva fadiga e com reserva de energia para desfrutar do tempo livre”. (MOREIRA, 2015, p. 9)

Dentre os exercícios disponíveis e que podem ser realizados pelos idosos para melhorar a aptidão física é o treinamento funcional. O Treinamento funcional trata-se de um programa de treino onde diversificado por meio de exercícios específicos para variados movimentos corporais, considerando que o indivíduo a melhorar o seu desempenho nas tarefas e no cotidiano, seja no trabalho, em tarefas domésticas, nos esportes, no lazer, entre outros.

O treinamento funcional é uma atividade que proporciona ao seu praticante a possibilidade de treinamento, não existindo restrições, podendo ser realizado ao ar livre e não necessariamente na academia.

O treinamento funcional é uma área que ganhou grande espaço, importância e relevância nos dias atuais nos programas de treinamento físico direcionado ao condicionamento físico trazendo ainda outros benefícios como redução em possíveis lesões em atletas, portanto o tema tem suma importância para a área.

Diante do exposto, a problemática inicial deste trabalho, visa investigar, quais os benefícios do treinamento funcional na melhora da aptidão física do indivíduo idoso. São objetivos do trabalho descrever o treinamento funcional, compreender a importância do treinamento funcional na aptidão física do idoso e apresentar um programa de treinamento funcional.

A metodologia de estudo deu-se por meio de uma pesquisa bibliográfica. Os estudos indexados foram selecionados nas bases de dados de pesquisa na Biblioteca Virtual em Saúde Brasil (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), *National Library of Medicine* (Medline), Portal de Periódicos Capes e *Scientific Electronic Library Online* (Scielo).

2 Treinamento Funcional

O termo "funcional" refere-se a desempenho; relativo a funções orgânicas vitais e a capacidade de cumprir de maneira eficaz seus objetivos desta forma a utilização e definição correta do termo funcional deve associar-se ou relacionar-se e as funções do sistema psicológico e humano, de maneira eficaz e respeitando as suas funções. (GRIGOLETTO; BRITO; HEREDIA, 2014).

Grigoletto, Brito e Heredia (2014) apontam que o treinamento funcional não necessita de equipamento determinado onde: “não depende de nenhum tipo de equipamento e ou determinado tipo de exercício (no entanto, parece que somente recebem o mérito de ser “funcional” o treinamento que apresenta tais características)”. (GRIGOLETTO; BRITO; HEREDIA, 2014, p. 715).

Assim, o treinamento funcional pode ser desenvolvido sem equipamentos ou exercícios determinado. O treinamento funcional pode ser considerado uma atividade recente e em expansão no mercado, agregando técnicas que proporcionam a melhoria nas partes do corpo, condicionamento físico. (SANTOS; NASCIMENTO, 2018).

O Treinamento Funcional é um método de treinamento que é prescrito por professores de educação física, como sendo um novo conceito de treino de força, onde usa o próprio corpo como instrumento de trabalho, associados a outros instrumentos para estimular força, flexibilidade, propriocepção, coordenação motora, resistência muscular, equilíbrio e condicionamento cardiovascular (BARBETO, 2018).

Os autores Kochhann, Galvão e Alves (2019, p. 132) define o programa de treinamento funcional: “todo programa de treino que deixa o indivíduo mais capaz fisiologicamente e mais funcional, ou seja, melhor preparado para desempenhar tarefas da vida diária promovendo um resgate da aptidão pessoal do indivíduo”.

Assim, o treinamento funcional traz benefícios em nível fisiológico e funcional

para o indivíduo. O Treinamento Funcional é um método de treino que atua no corpo humano trazendo muitos benefícios para quem o pratica, conforme apontado por Malaquias (2014).

O treinamento funcional estimula o corpo humano de maneira a adaptá-lo para as atividades normais da vida cotidiana. Sendo que um aspecto essencial neste tipo de treinamento a ser bem explorado são os exercícios que estimulem a propriocepção, a força, a resistência muscular, a flexibilidade, a coordenação motora, o equilíbrio e o condicionamento físico (MALAQUIAS, 2014, p. 14).

Assim, este tipo de treinamento busca a adaptação do corpo humano para o exercício diário da vida cotidiana, fornecendo força, coordenação motora, equilíbrio, entre outras capacidades.

Corezola (2015) define o treinamento funcional como sendo uma metodologia de treino que envolve o corpo de maneira globalizada, onde por meio de movimentos que simulam a realidade do meio é possível alcançar maior eficiência nos gestos motores, capacidades física e funcional.

Os movimentos do Treinamento Funcional são multiplanares e articulares, que envolvem mecanismos de produção de força e estabilização. São exercícios que mobilizam um segmento do corpo ou mais e envolvem diferentes ações musculares (excêntrica, concêntrica e isométrica). Uma das grandes vantagens do treinamento é que pode ser realizado ao ar livre, academias, praias entre outros espaços. (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2012).

Kochhann, Galvão e Alves (2019, p. 133) apontam ainda que este método tem sua praticidade pois: “O treinamento funcional tem muitos adeptos por sua praticidade, já que os aparelhos típicos das academias são substituídos por outros materiais como bolas, elásticos, barras, pesos e o próprio corpo”. Assim, para sua prática necessita de menos equipamentos, em detrimento de outros métodos na academia.

Corezola (2015) aponta que o treinamento funcional resgata a funcionalidade da capacidade humana de forma indivíduo, respeitando o nível de condição física de cada um, por meio do uso de exercícios que transferem o ganho de força para as tarefas do dia-a-dia.

Francisco, Vieira e Santos (2012) explanam sobre a prescrição do treinamento de forma efetiva e eficaz onde:

O treinamento é baseado em uma prescrição coerente e segura de exercícios que permitam a estimulação do corpo humano de um modo capaz de melhorar todas as qualidades do sistema musculoesquelético, como força, velocidade, equilíbrio, coordenação, flexibilidade, lateralidade, resistência cardio e neuromuscular e também motivação através da manutenção do centro de gravidade do corpo. (FRANCISCO; VIEIRA; SANTOS, 2012, p. 18).

Desta forma, por meio da correta prescrição do treinamento individualizado e que atende as necessidades do indivíduo é possível estimular diversas partes de corpo e melhorar as qualidades dos sistemas e suas capacidades e variáveis motoras, físicas e neuromusculares.

Existe uma relação positiva do treinamento funcional enquanto exercício físico e saúde, diminuindo o sedentarismo, aumentando a qualidade de vida e hábitos saudáveis (COELHO; BURINI, 2009).

Cândido (2016) aponta os exercícios que são realizados no treinamento funcional e as principais finalidades:

O treinamento funcional tem por base a realização de exercícios visando a melhoria do controle, da estabilidade e da coordenação motora, e busca adicionar ao estímulo neuromuscular e aeróbico outras características, como estímulo proprioceptivo e agilidade. É dada ênfase aos exercícios com mudanças de velocidade, amplitudes variadas, mudanças de direção e ambientes diferenciados, visando treinar habilidades específicas. (CÂNDIDO, 2016, p. 23).

Assim, o treinamento funcional faz uso de diversas capacidades e habilidades específicas e pode ser desenvolvido em diferentes ambientes buscando favorecer a velocidade, amplitude, estabilidade, coordenação motora, entre outros.

Francisco, Vieira e Santos (2012) discorrem sobre o que fundamenta o treinamento funcional – TF, onde:

O TF se fundamenta na execução de exercícios integrados, multiarticulares e multiplanares, desenvolvendo movimentos de aceleração, redução e estabilização, com o propósito de refinar a qualidade motora, a potência da região central do corpo e a eficiência neuromuscular, além de se adequar as características de cada sujeito. (FRANCISCO; VIEIRA; SANTOS, 2012, p. 9).

Assim, por meio da execução de exercícios integrados onde envolvem vários grupos articulares e planares é possível melhorar inúmeras capacidades de indivíduo, adequando e respeitando as características de cada sujeito.

As pesquisas apontam para os benefícios do treinamento funcional de forma planejada e direcionada, obtendo resultados benéficos para a saúde do indivíduo.

Santos e Nascimento (2018) concluiu que o treinamento funcional é um método de treino eficaz e motivador, acarretando muitos benefícios e nenhum malefício no que se refere aos resultados esperados, onde os praticantes deste método tendem a ter uma vida mais saudável, com qualidade de vida e com redução nos riscos de lesões em práticas de atividades esportivas.

Além disto, este é um método de treinamento que contribui no tratamento de indivíduos com problemas musculares ou acidentes, podendo identificar também benefícios na força, potência, velocidade, sendo benéfico para todos os músculos do corpo e ligamentos e na melhoria das condições de patologias. (SANTOS; NASCIMENTO, 2018).

Somavila (2018) afirma a importância do profissional de educação física no trabalho com o treinamento funcional atuando com base nos objetivos e a metodologia a ser utilizada e não apenas conhecimento da musculatura a ser trabalhada. Envolve, portanto, conhecimentos necessários para a montagem de um programa de treino eficaz e seguro, com base nos princípios e características no treinamento funcional.

Kochhann, Galvão, Alves (2019) apontam um dos benefícios do treinamento funcional é resgate da funcionalidade da capacidade do ser humano ser forma individualizada e específica, independentemente do nível de aptidão e condição física. A funcionalidade sempre esteve presente na evolução do homem, assim por meio de exercícios específicos é possível aprimorar os ganhos de forma efetiva no dia-a-dia, além da independência funcional e resistência de movimentação.

O treinamento funcional possui um objetivo fundamental para que seja realizado pelos indivíduos. Teotônio *et al* (2013, p. 1) elenca o principal objetivo do treinamento funcional sendo:

O principal objetivo do treinamento funcional é promover um resgate da aptidão pessoal do indivíduo utilizando-se de um planejamento individualizado e personalizado, independente do seu grau de condição física e das atividades que ele desenvolva, usando exercícios que incluem atividades específicas do indivíduo e que transferem seus ganhos de forma eficaz para o seu cotidiano. Portanto, o trabalho com o treinamento funcional propõe utilizar-se de todas as capacidades físicas do indivíduo e aprimorá-las, sendo que este treinamento ocorre de forma integrada, pois o treinamento funcional vê o corpo humano de forma complexa.

Assim, compreende-se o treinamento funcional numa perspectiva de um planejamento individual e personalizado, para o desenvolvimento de habilidade e atividades específicas independente do grau de condição física que o indivíduo já

possui.

O trabalho com esta metodologia de treinamento funcional tem como base o uso das capacidades físicas do indivíduo de forma a aprimorá-las e usá-las de forma integrada com as situações do cotidiano, trazendo assim, muitos benefícios para os praticantes.

Malaquias (2014) aponta os seguintes benefícios do treinamento funcional: “benefícios na propriocepção, força, flexibilidade, resistência muscular, coordenação motora, equilíbrio e condicionamento cardiovascular” MALAQUIAS (2014, p. 15). desta forma, melhora essas capacidades e qualidades físicas por meio de um treinamento planejado e individualizado.

Os benefícios do treinamento funcional estão agregados às capacidades do indivíduo como físicas, motoras, neuromusculares. Além disso pode ser praticado em todas as idades, até em idosos.

O treinamento funcional traz benefícios aos grupos musculares como no centro corporal ou core, melhora na consciência corporal, postura, estabilidade, fortalecimento muscular entre outros. (RIBAS, MEJIA, 2016).

O autor Corezola (2015) contempla que o treinamento funcional traz benefícios para o sistema musculoesquelético, sistema sensorio-motor e proprioceptivo, maior gasto energético e traz grandes contribuições para melhora na flexibilidade, coordenação motora, equilíbrio, condicionamento cardiorrespiratório e emagrecimento. Além disto trata-se de uma atividade dotada de motivação e que aumenta a autoestima.

Barbeto (2018) concluiu que o treinamento funcional se trata de uma metodologia eficaz, segura e motivadora, afastando-se das práticas monótonas, onde este, contribui diretamente para o aumento no prolongamento da independência, minimização dos riscos de queda, maior autonomia nas atividades de vida diária e conseqüentemente uma melhora na saúde e qualidade de vida dos indivíduos.

O treinamento funcional contribui para a melhora do controle postural, equilíbrio e força dos seus praticantes e conforme exposto por Malaquias (2014) melhora as capacidades funcionais e físicas e qualidade de vida.

Um treino eficaz e assertivo deve se adequar às necessidades de seus alunos, elaborados de forma individualizada pelo professor, principalmente quando se trata de treinamento funcional pois o aluno precisa estar inserido na melhor forma possível dentro das especificidades dos exercícios funcionais. (COREZOLA, 2015).

Um dos princípios fundamentais do exercício funcional é a individualidade biológica, onde existe a variabilidade entre elementos da mesma espécie, mas não são iguais. Assim, cada indivíduo possui uma característica motora, física, psíquica distinta um dos outros. Portanto, para se alcançar resultados eficazes e com sucesso é necessário estimular e adequar as limitações do aluno. (ROSSI, 2021).

O treinamento funcional sendo um novo conceito de treinamento especializado onde faz uso do próprio corpo como ferramenta de trabalho tem suas finalidades das bases. Na tabela 01 é possível verificar estas finalidades das bases do treinamento funcional:

Tabela 01: As principais finalidades das bases do treinamento funcional

Força	Qualidade que os músculos desenvolvem para sustentar o corpo e movimentar-se diante de uma resistência.
Velocidade	Qualidade física dos músculos que permite a execução rápida de movimentos tanto para corrida, saltos, ou simplesmente andar.
Potência	Qualidade dos músculos em produzirem energia no menor tempo possível para executar os movimentos
Flexibilidade	Qualidade dos músculos em executar os movimentos com o máximo espaço angular
Resistência	Qualidade dos músculos em permitir um contínuo esforço durante o maior tempo possível em uma atividade.

Fonte: Santos; Nascimento (2018, p. 6).

3 Treinamento Funcional e aptidão física em idosos

O envelhecimento é um processo natural na vida do ser humano, sendo, portanto, um processo dinâmico do desenvolvimento humano, onde ocorrem alterações neurobiológicas e psicossociais, além disso ocorre a diminuição da capacidade funcional, podendo surgir a possibilidade de desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. (RESENDE-NETO, *et al.* 2018).

A diminuição da capacidade funcional dá-se em função na redução das capacidades dos sistemas cardiorrespiratório e musculoesquelético, que são responsáveis pela falta de aptidão para o desempenho de atividades básicas e da vida diária do indivíduo. O sedentarismo e a inatividade acarretam problemas para a saúde do idoso, além disto a baixa aptidão física também prejudica a saúde.

A aptidão física pode ser definida segundo Lima *et al.* (2016, p. 35) *apud* Nahas (2010) como atividade física em duas linhas: relacionada ao desempenho motor e à saúde: “aptidão física relacionada ao desempenho motor – que inclui componentes para uma performance máxima do trabalho ou nos esportes”. Na segunda linha pode-se definir como: “

Aptidão física relacionada à saúde – que congrega características que em níveis adequados, possibilitam mais energia para o trabalho e o lazer, proporcionando menor risco de desenvolver doenças ou condições crônicas-degenerativas associadas a baixo nível de atividade física habitual. (LIMA *et al.*, 2016, p. 35).

Desta forma, a aptidão física relacionada a saúde reúne as características da prática de atividade física e exercício físico para redução nos riscos de desenvolvimento de doenças ou condições crônico-degenerativas.

Com o decorrer da idade, a aptidão do idoso diminui o que leva a mudanças fisiológicas e psicológicas como redução na aptidão aeróbica, perda e diminuição dos reflexos posturais, perda da massa muscular e articular, metabolismo lipídico altera e surgimento de muitas patologias cardiovasculares.

Na atividade de vida diária do idoso é constantemente requerida a aptidão física deste grupo, desde levantar da cadeira, subir e descer escadas, atividades domésticas, entre outras. Assim, a redução desta capacidade, a aptidão física, como força, coordenação, resistência aeróbia e flexibilidade dificulta a vida deste idoso.

Desta forma, a prática regular de atividade física e exercício físico são meios fundamentais para manter a aptidão física no decorrer da vida.

Dentre as atividades e exercícios que podem ser praticados tem grande destaque por atuar nas capacidades requeridas pela aptidão física, o treinamento funcional.

Oliveira *et al* (2019) aponta que por meio do treinamento dos exercícios funcionais pode-se obter uma melhoria da capacidade funcional dos idosos, por meio da realização de exercícios proprioceptivos, aprimoramento do controle corporal e postural, equilíbrio estático e dinâmico, além da redução no nível de lesões, quedas e fraturas em função da eficiência dos movimentos executados.

O treinamento funcional para idosos visa contribuir para a diminuição da incapacidade funcional, além de reduzir entraves sociais e emocionais que estas incapacidades causam.

Além disto, traz benefícios na melhoria da força dos membros inferiores e superiores, autonomia funcional, equilíbrio, que podem melhorar e auxiliar no desempenho das atividades de vida diária dos idosos. Outro benefício que o treinamento funcional traz para o idoso na aptidão física é a melhora na capacidade cardiorrespiratória, aumento da amplitude articular, elasticidade muscular e diminuição da rigidez articular.

3.1 Programa de Treinamento Funcional para melhorar a aptidão física do idoso

Em um programa de treino não se deve apenas realizar o treinamento baseado apenas no músculo, mas em movimentos específicos no qual o corpo situação de desequilíbrio busca atingir a sinergia entre os segmentos do corpo, fazendo uso de valências físicas e desta forma conseguir realizar o movimento de maneira eficiente. (COREZOLA, 2015).

Importante realizar antes de planejar o programa de treino, os testes de aptidão física para compreender e avaliar a saúde do idoso.

Corezola (2015, p. 13) destaca três linhas de treinamento funcional, sendo: "aquela voltada a especificidade do desporto, aquela baseada no pilates que coloca o CORE como o centro do treinamento e, aquela voltada aos exercícios interligados com foco na melhora da capacidade funcional do indivíduo".

Corezola (2015) seguindo os princípios de Boyle (2003) apresenta três passos considerados básicos para a montagem de um treinamento de sucesso:

- Exercícios básicos primeiros: é importante dominar a técnica dos exercícios mais simples antes de realizar qualquer tipo de progressão.
- Exercícios de peso corporal: A sobrecarga é uma das variáveis que mais leva ao fracasso do treino de força. O atleta necessita realizar o treino com cargas que o corpo suporta, sendo funcional.
- Progressão do simples ao complexo: a progressão do treinamento deve iniciar sempre dos movimentos básicos para posteriormente acrescentar carga ou aumentar a intensidade.

Força

Buscando avaliar a força do idoso é importante realizar o teste de sentar e levantar onde é possível avaliar a força dos membros inferiores. Malaquias (2014) define a força como uma capacidade física que: “imprescindível para a manutenção ou aprimoramento da capacidade funcional do corpo humano, sendo a base para resistência muscular, velocidade, equilíbrio, coordenação e flexibilidade”. (MALAQUIAS, 2014, p. 16).

Assim, a força trata-se de uma habilidade pertencente ao sistema neuromuscular onde é possível produzir uma tensão interna e exercer uma resistência contra uma força externa. Na figura 1 é possível verificar o treinamento de força:

Figura 01: Treinamento para desenvolvimento de força



Fonte: Santos; Nascimento (2018, p. 8).

No treinamento funcional a força pode ser direcionada de várias maneiras, seja de força máxima, resistência ou hipertrofia, fazendo uso do próprio peso corporal em exercícios ou com utilização de equipamentos, recursos ou máquinas de musculação ou livre.

Flexibilidade

Para verificar a flexibilidade do idoso pode-se realizar o teste de sentar e alcançar que avaliam a flexibilidade dos membros inferiores e da região lombar. Corezola (2015, p. 22) define a capacidade da flexibilidade como sendo a amplitude

máxima: “fisiológica passiva em um determinado movimento articular necessário que irá depender da elasticidade muscular e da mobilidade articular, sem que ocorram lesões anátomo-patológicas”. (COREZOLA, 2015, p. 22).

No treinamento funcional os exercícios de alongamento realizados com forma dinâmica e controlada a amplitude evita e diminui o risco de lesões ou danos aos grupos musculares. Assim a flexibilidade propicia um aumento na mobilidade na execução das atividades diárias e também esportivas, além da melhoria na postura corporal.

Velocidade

Para avaliar a velocidade e agilidade do idoso, pode ser realizado o teste de levantar e caminhar, onde avalia a agilidade e o equilíbrio dinâmico. Os autores Romão e Paes (2004) definem a capacidade de velocidade como sendo:

Velocidade é a qualidade física particular do músculo e das coordenadas neuromusculares, sendo então a capacidade motora que permite a máxima rapidez de execução de um movimento (ação motora) ou de uma série de movimentos, de um mesmo padrão. Esta qualidade física é uma das componentes mais importantes do desempenho desportivo. (ROMÃO; PAES, 2004, p. 10).

Assim, a velocidade é uma capacidade motora que permite a máxima rapidez na realização do movimento, ou seja, a ação motora, sendo uma das qualidades mais importantes no desempenho desportivo.

O treinamento funcional para a melhoria no físico da velocidade pode ocorrer por meio de corridas com peso (Figura 2), aumento da força de arranque onde é necessário o desenvolvimento sensorial e neuronal requerendo tendões, músculos e mobilização energética.

Figura 02: Treinamento para desenvolvimento de velocidade



Fonte: Santos; Nascimento (2018, p. 11).

Para o desenvolvimento da velocidade no treinamento funcional são elencados vários setores de movimento associados ao treinamento, intensificação dos treinos entre outras condições.

Potência

A potência é a capacidade oriunda do resultado do aprimoramento da força, da velocidade e agilidade de forma intensificada. A potência muscular é aprimorada e adquirida por meio do treinamento muscular. Esta é a capacidade onde se produz força de maneira rápida por meio dos músculos em contraste com a velocidade. (SANTOS; NASCIMENTO, 2018).

No treinamento funcional podem ser utilizados o treino com força para alcançar potência em salto (Figura 3) fazendo uso de aparelhos, pesos livres, executando a fase concêntrica do exercício de maneira mais veloz possível.

Figura 03: Treinamento para desenvolvimento de velocidade



Fonte: Santos; Nascimento (2018, p. 11).

Resistência

Para avaliar a capacidade de resistência e cardiorrespiratória pode-se realizar o teste de caminhada de 6 minutos. Corezola (2015) define a capacidade da resistência como sendo a capacidade física que:

É a capacidade física que dota um músculo da capacidade de executar uma quantidade numerosa de contrações sem que haja diminuição na amplitude do movimento, na frequência, na velocidade e na força de execução, resistindo ao surgimento da fadiga muscular localizada. (COREZOLA, 2015, p. 24).

No treinamento funcional o treino de resistência deve evoluir de maneira progressiva e sequencial envolvendo o treino cardiovascular e o muscular funcional.

4 Considerações Finais

Com a realização deste trabalho, foi possível como base no referencial teórico verificado por meio da pesquisa bibliográfica, a comprovação dos benefícios da Treinamento Funcional para a saúde dos indivíduos e que contribua para que esta prática de atividade seja ainda mais difundida e praticada pela população.

Os benefícios do Treinamento Funcional contribuem tanto para tornar o indivíduo ativo, quanto para melhoria das capacidades e funcionalidades do corpo humano que são necessárias no cotidiano, sendo necessário fomentar a importância desta prática.

O treinamento funcional é um método de treinamento ainda considerado recente, mas que traz muitos benefícios para os praticantes, tanto na saúde, quanto na qualidade de vida, além disso, contribui para a melhoria nas condições de funcionalidades no dia-a-dia, na prevenção de riscos de quedas, surgimento de doenças crônicas.

Verificou-se os benefícios que o treinamento funcional promove na aptidão física dos idosos melhorando inúmeras capacidades físicas, emocionais e sociais dos idosos, sendo sua prática recomendada por meio de um planejamento, realização de testes de aptidão física e implantação do treino de maneira individualizada e de acordo a condição de cada idoso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBETO, Ana Carolyn De Souza. **Benefícios do treinamento funcional na saúde do idoso**. Instituto Superior de Educação Prof^a Nair Fortes Abu Merhy. Além Paraíba, 2018.

CAMPOS, Maurício de Arruda. NETO, Bruno Corrauci. **Treinamento Funcional Resistido**: para melhoria da capacidade funcional e reabilitação de lesões. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

CÂNDIDO, Tábatha de Faria Moreira. **Treinamento funcional para a qualidade de vida de homens e mulheres de Planaltina-DF**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado). Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Brasília, 2016.

COELHO, Christianne de Faria e BURINI, Roberto Carlos. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Rev. Nutr.**, Campinas v .22, n.6, Nov./Dec. 2009.

COREZOLA, Gabriel Moreira. **Motivos que levam a prática do treinamento funcional**: uma revisão de literatura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2015.

FRANCISCO, Bianca Brancatte. VIEIRA, Lisley Fernanda Magalhães Leite. SANTOS, Mariana Violados. **Benefícios do treinamento funcional na musculatura abdominal**. Monografia (Graduação). Universitário Católico Salesiano Auxilium – UNISALESIANO, Lins-SP, 2012.

GRIGOLETTO, Marzo Edir Da Silva. BRITO, Ciro Jose. HEREDIA, Juan Ramon. Treinamento funcional: funcional para que e para quem? **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, v. 16, n. 6, p. 714-719, 2014.

KOCHHANN, Adriana. GALVÃO, Luan. ALVES, Rafael Ribeiro. Treinamento funcional melhora os aspectos motores e Biopsicossociais em mulheres sobreviventes do câncer de mama: uma revisão narrativa. **Revista Interação Interdisciplinar**, v. 03, nº. 02, p.131-143, Jul - Dez., 2019.

LIMA, Alexsandro Carneiro de. *et. al.* **Benefícios da atividade física para a aptidão do idoso no sistema muscular, na diminuição de doenças crônicas e na saúde mental**. Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia. **BIUS**, n. 2, v. 7, 2016.

MALAQUIAS, Andréia de Sousa. **Treinamento funcional na melhoria da capacidade física e funcional para o idoso**. Universidade Federal de Goiás. Goianésia – Go, 2014.

MONTEIRO, A. G.; EVANGELISTA, A. L. **Treinamento funcional**: uma abordagem prática. São Paulo: Phorte, 2012.

MOREIRA, Tiago Filipe Leal. **Avaliação da aptidão física e funcional de idosos praticantes de atividade física**. Dissertação (Mestrado). Instituto Universitário de Ciências da Saúde. 2015.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de. *et. al.* Programa de exercícios funcionais para idosas – impacto na aptidão física. **ConScientiae Saúde**, v. 18, n. 1, pp. 65-73, 2019. Regional do Noroeste do Estado Rio Grande do Sul – UNIJUÍ. Ijuí/RS, 2018.

RESENDE-NETO, Antônio Gomes de. *et al.* Influência do treinamento funcional sobre a aptidão física de idosas ativas. **Corpoconsciência**, Cuiabá-MT, v. 22, n. 3, p. 49-57, set./dez., 2018.

RIBAS, Luiz Felipe Rauny de Araújo; MEJIA, Dayana Priscila Maia. **treinamento funcional e sua importância na reabilitação física**. 2016.

ROMÃO, Paula. PAIS, Silvina. **Capacidade Físicas**. Ed. Porto, 2004.

ROSSI, João Marcos Tostes. **Aplicação de um programa de treinamento funcional para indivíduos sedentários saudáveis**. TCC (Especialização). Faculdade Educaminas. Mirai, 2021.

SANTOS, Gabriel Siqueira dos. NASCIMENTO, Franque Mendonça do. **Treinamento funcional: sua importância para o desenvolvimento de força, potência e velocidade**. Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA. 2018.

SOMAVILA, Isadora. **Treinamento funcional: mudanças de comportamento na vida diária dos sujeitos**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado). Universidade

TEOTÔNIO, Joyce de Jesus Silva Oliveira. *et al.* **Treinamento funcional: benefícios, métodos e adaptações**. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, ano 17, n. 178, Marzo de 2013. Disponível em: <<https://www.efdeportes.com/efd178/treinamento-funcional-beneficios-metodos.htm>>. Acesso em 20 out. 2021

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Teófilo Otoni

FICHA DE ACOMPANHAMENTO INDIVIDUAL DE ORIENTAÇÃO DE TCC

Atividade: Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo/Monografia. Curso: Educação Física Período: 6º Semestre: 2º Ano: 2021 Professor (a): Flamarion Ribeiro de Souza Acadêmico: Lulza Khoury Araújo		
Tema: O TREINAMENTO FUNCIONAL NA APTIDÃO FÍSICA EM IDOSOS		Assinatura do aluno
Data(s) do(s) atendimento(s)	Horário(s)	
12/07/2021	11:00 às 12:00	Lulza Khoury Araújo
26/07/2021	11:00 às 12:00	Lulza Khoury Araújo
23/08/2021	11:00 às 12:00	Lulza Khoury Araújo
20/09/2021	11:00 às 12:00	Lulza Khoury Araújo
25/10/2021	11:00 às 12:00	Lulza Khoury Araújo
Descrição das orientações: 		

Considerando a concordância com o trabalho realizado sob minha orientação, AUTORIZO O DEPÓSITO do Trabalho de Conclusão de Curso do (a) Acadêmico

(a) Lulza Khoury Araújo

Flamarion Ribeiro de Souza
Assinatura do Professor

CopySpider Scholar | Análise x +

https://files.copyspider.com.br/scholarfree/view/showStudyInCS3.php?&cfa=a6a723050ccb811cae6ef5a50357962a13600956&changeLang=pt_br

CopySpider Scholar **Apoiar o CopySpider** Português - Login

Exportar relatório Exportar relatório PDF Visualizar Gerador de Referência Bibliográfica (ABNT, Vancouver)

TCC_LUIZA KHOURY_YURE GUEDES_05_11.docx (09/11/2021):

Resumo

[2,63%] unifimes.edu.br/ojs/index...
 [1,12%] metodistacentenario.com...
 [0,41%] significados.com.br/aptida...
 [0,39%] kenoby.com/blog/treiname...
 [0,35%] saosebastiao.sp.gov.br/ef/...
 [0,19%] significados.com.br/flexibil...
 [0,11%] bbc.com/portuguese/inter...
 [0,05%] dicionarioinformal.com.br/...
 [0,00%] youtube.com/watch?v=fN...

Arquivo de entrada: TCC_LUIZA KHOURY_YURE GUEDES_05_11.docx (3065 termos)

Arquivo encontrado	Qtd. de termos	Termos comuns	Similaridade (%)	
unifimes.edu.br/ojs/index.php/interacao/article/download/854/846/2...	4223	187	2,63	Visualizar
metodistacentenario.com.br/jornada-academica-educacao-fisica-d...	1592	52	1,12	Visualizar
significados.com.br/aptidao-fisica	570	15	0,41	Visualizar
kenoby.com/blog/treinamento-e-desenvolvimento	3340	25	0,39	Visualizar
saosebastiao.sp.gov.br/ef/pages/Corpo/Capacidades/index.html	1118	15	0,35	Visualizar
significados.com.br/flexibilidade	453	7	0,19	Visualizar
bbc.com/portuguese/internacional-59171088	2104	6	0,11	Visualizar
dicionarioinformal.com.br/substituidos	587	2	0,05	Visualizar
youtube.com/watch?v=fNNVbCL6pCA	27	0	0,00	Visualizar

Arquivos com problema de download

<https://www.efdeportes.com/efd178/treinamento-funcional-beneficios-metodos.htm>
 Não foi possível baixar o arquivo. É recomendável baixar o arquivo manualmente e realizar a análise em contuío (Um contra todos). - PKIX path building failed: sun.security.provider.certpath.SunCertPathBuilderException: unable to find valid certification path to requested target

Similaridade = termos comuns / termos distintos.



Ativar o Windows
 Acesse Configurações para ativar o Windows.

