



**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ARCHIMEDES THEODORO
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

Matheus Faria Marquete

**TREINAMENTO FUNCIONAL E SEUS BENEFÍCIOS NA
REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA**

Uma revisão da Literatura

Além Paraíba / MG
2020

MATHEUS FARIA MARQUETE

**TREINAMENTO FUNCIONAL E SEUS BENEFÍCIOS NA
REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA**

Uma revisão da Literatura

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade de Ciências da Saúde Archimedes Theodoro, mantida pela Fundação Educacional de Além Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Especialista Jorge Luiz Duarte de Oliveira

Além Paraíba / MG
2020

MATHEUS FARIA MARQUETE

**TREINAMENTO FUNCIONAL E SEUS BENEFÍCIOS NA
REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA**

Uma revisão da Literatura

Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade de Ciências da Saúde Archimedes Theodoro, mantida pela Fundação Educacional de Além Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Educação Física.

Aprovado em: _____/_____/_____

Prof. Especialista Jorge Luiz Duarte de Oliveira

Prof.

Prof.

Além Paraíba / MG
2020

FICHA CATALOGRÁFICA

MARQUETE, Matheus Faria.

Treinamento funcional e seus benefícios na realização das atividades da vida diária: Uma Revisão de Literatura / Matheus Faria Marquete. Além Paraíba: FAC-SAÚDE ARTHE, Bacharelado, 2020.

Monografia (Bacharelado em Educação Física) - Fundação Educacional de Além Paraíba, FAC-SAÚDE ARTHE, Além Paraíba, 2020.

Orientação: Prof. Especialista Jorge Luiz Duarte de Oliveira
1.treinamento funcional 2.Benefícios 3.Atividade da vida diária –
Monografia

I. Oliveira, Jorge Luiz Duarte (Orient). II. Fundação Educacional de Além Paraíba, Bacharelado em Educação Física. IV. Título.

Dedico este trabalho a Deus e a minha família
por me guiar e me dar forças para concluir
essa etapa, além de todo o apoio e motivação.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me dar saúde e muita força para superar todas as dificuldades.

Ao meu orientador Jorge Luiz Duarte de Oliveira, por todo o tempo que dedicou a me ajudar durante o processo de realização deste trabalho.

Aos meus pais, por todo o amor que me deram, além da educação, ensinamentos e apoio.

E enfim, a todos que contribuíram para a realização deste trabalho, seja de forma direta ou indireta, fica registrado aqui, o meu muito obrigado!

Quando a oportunidade encontra a preparação, tudo se transforma em sorte. Prepare-se, pode ser que a oportunidade esteja muito próxima de chegar até você e a sorte não quer ser chamada de azar.

(Daniel Alves)

MARQUETE, Matheus Faria. **Treinamento funcional e seus benefícios na realização das atividades diárias**: Uma Revisão da Literatura. Além Paraíba. Monografia (Bacharelado em Educação Física) – Faculdade de Ciências da Saúde Archimedes Theodoro, Fundação Educacional de Além Paraíba, 2020.

RESUMO

O treino funcional é uma especificação de exercício que envolve treinar o corpo para as atividades desenvolvidas na vida diária. O plano deste tipo de treino focaliza o estímulo constante de padrões de movimento para o aprimoramento da performance em uma atividade específica, tornando o corpo mais inteligente. Esta modalidade mostra estar em um crescente desenvolvimento no Brasil, crescendo também a necessidade de desenvolvimento dos profissionais de educação física e na evolução da profissão. A modalidade em si faz com que os indivíduos se sintam parte de um grupo, o que simplifica as relações de amizade auxiliando na conexão da categoria. Diante disso, o presente estudo buscou realizar uma pesquisa para entender quais são os benefícios da prática do treinamento funcional e a sua eficácia quando relacionada a realização das atividades da vida diária, podendo citar entre alguns benefícios, aumento de flexibilidade, perda de peso, agilidade, melhora no equilíbrio e ganha de força.

Palavras-Chaves: Treinamento funcional, Benefícios, Atividades da vida diária.

MARQUETE, Matheus Faria. **Treinamento funcional e seus benefícios na realização das atividades diárias**: Uma Revisão da Literatura. Além Paraíba. Monografia (Bacharelado em Educação Física) – Faculdade de Ciências da Saúde Archimedes Theodoro, Fundação Educacional de Além Paraíba, 2020.

ABSTRACT

Functional training is an exercise specification that involves training the body for activities developed in daily life. The plan for this type of training focuses on constantly stimulating movement patterns to improve performance in a specific activity, making the body more intelligent. This modality shows to be in a growing development in Brazil, also growing the need for the development of physical education professionals and in the evolution of the profession. The modality itself makes individuals feel part of a group, which simplifies friendship relationships by helping to connect the category. Therefore, the present study sought to conduct a research to understand what are the benefits of the practice of functional training and its effectiveness when related to the performance of activities of daily living, which may mention among some benefits, increased flexibility, weight loss, agility , improves balance and gains strength.

Keywords: Functional training, Benefits, Activities of daily living.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 DESENVOLVIMENTO.....	11
2.1.1 TREINAMENTO FUNCIONAL: ASPECTOS GERAIS.....	11
2.1.2 TREINAMENTO FUNCIONAL NO BRASIL: HISTÓRIA.....	14
2.1.3 TIPOS DE TREINAMENTO: TRADICIONAL x FUNCIONAL.....	16
2.2 BENEFÍCIOS ASSOCIADOS AO EXERCÍCIO FÍSICO E DOENÇAS CRÔNICAS.....	18
2.2.1 BENEFÍCIOS ASSOCIADOS Á PRÁTICA DO TREINAMENTO FUNCIONAL.....	20
3 CONCLUSÃO.....	24
REFERÊNCIAS.....	25

1 INTRODUÇÃO

De acordo com o American College of Sport Medicine ⁴define o conceito de força funcional 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". O treinamento funcional é considerado uma atividade que traz benefícios a saúde reduzindo o estresse, fortalece e tonifica os músculos e ajuda no emagrecimento de forma eficiente, tornando essa prática interessante, ajudando na luta contra o sedentarismo.

Segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia (2015) Atividades da vida diária (AVD) são tarefas básicas de autocuidado, parecidas com as habilidades que aprendemos na infância. Elas incluem: Alimentar-se; Ir ao banheiro; Escolher a roupa; Arrumar-se e cuidar da higiene pessoal; Manter-se continente; Vestir-se; Tomar banho; Andar e transferir.

No que diz respeito ao desenvolvimento corporal do ser humano, nota-se a importância da atual pesquisa, pelo fato do treinamento funcional desenvolver o maior efeito positivo da saúde e qualidade de vida dos praticantes. Assim, o presente estudo relata a importância da prática, pois esta proporciona atividades e exercícios corporais, através de uma convivência harmoniosa e construtivas, já que a aula é elaborada em grupo, contudo, desenvolve no praticante, capacidade física, cognitiva e afetivo social, além de na sua prática existir diversos exercícios que imitam ocasiões que são feitas no dia a dia.

Sendo assim, a prática esportiva do treinamento funcional tende a prevenir uma série de doenças crônicas, como hipertensão, diabetes entre outras. Por muitas vezes os indivíduos sedentários estão sendo excluídos da sociedade e do esporte por acharem que são incapazes de realizar tais tarefas propostas no estilo de treinamento. Complementando, justifica-se a relevância deste tema pois, no que se refere a qualidade de vida e promoção de saúde, o treinamento funcional tem grande participação, pois leva ao praticante o desenvolvimento de suas habilidades motoras, cognitivas e afetivo social.

Se faz como problema desta pesquisa, saber quais são os benefícios desta prática e a sua eficiência em relação as ações do dia a dia. Para alcançar este objetivo, serão desenvolvidos os objetivos específicos a seguir: Descrever o conceito geral do treinamento funcional; Descrever a história do treinamento funcional no Brasil; E por fim, explicitar seus benefícios para os seus praticantes.

No estudo foram utilizadas referências bibliográficas de autores que deram construção nesse trabalho. Destacam-se entre eles: Gorstein e Akre (1988), Leopardi (2002), Fortin (2003),

Weineck (2003), Marconi e Lakatos (2004), Oliveira (2004), Christianne (2009), Menezes (2013), Brito, Heredia e Gricoleto (2014), D'Elia (2016). Assim como muitos trabalhos voltados para o treinamento funcional que buscam analisar a qualidade de vida e promoção de saúde para quem o pratica.

No trabalho, serão abordados os aspectos gerais do treinamento funcional que consiste em descrever a história no Brasil, os diversos benefícios a saúde, além de destacar a importância do mesmo para a realização das atividades diárias.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1.1 TREINAMENTO FUNCIONAL: ASPECTOS GERAIS

Quando se fala em treinamento funcional, D'Elia (2016) relata que o mesmo “é um processo em que o aluno aprenderá a fazer de seu corpo uma ferramenta mais funcional, com objetivos definidos em médio e longo prazo, independentemente da idade, de ser um atleta ou um indivíduo sedentário”. Fazendo com que o sujeito realize movimentos com a força e resistência do seu próprio corpo, ou seja, é o aluno à sua própria “máquina”.

Similarmente, de acordo com Francisco, Vieira e Santos (2012, p. 19):

o treino funcional é uma classificação de exercício que envolve treinar o corpo para as atividades desenvolvidas na vida diária. A estratégia deste tipo de treino focaliza o estímulo constante de padrões de movimento para o aprimoramento da performance em uma atividade específica, tornando o corpo mais inteligente.

Pois, esta prática consiste em trabalhar o corpo como um todo, e não por segmentos musculares, procurando a melhora e a performance do indivíduo através de seus objetivos, fazendo com que esse sujeito possa transferir os aprendizados no treinamento para sua vida diária, buscando desempenhar da melhor forma possível os movimentos no treino explicado. Capacitando, um indivíduo a ter qualidade de vida melhor, e prevenindo lesões no corpo no seu dia a dia.

Estudos sobre treinamento funcional relataram, no aprendizado de Smith et al. (2013), foram examinados 43 indivíduos adultos saudáveis e com diversos níveis de competência física, ou seja, baixa estrutura física sendo esses considerados e explicados como fraquíssimo, fraco, médio, forte e fortíssimo. Os examinados foram conformados a 10 semanas de treinamento e as respostas difundiram que esse esquema foi capaz de realizar e de estabelecer estímulos a ponto de favorecer sua capacidade funcional em praticamente todas as categorias estudadas, independentemente de estrutura física ou do gênero relatado. Compreendido com esses escritores, essas vantagens foram atingidas em tempo mínimo de prática se nivelado com os outros esquemas populares e habituais, tal como é o caso dos alicerçados em método constante. No comparativo com estudos anteriores que aplicaram o treinamento resistido, o treinamento funcional assimila ter uma prevalência em proporcionar melhorias na condição aeróbia junto com a estrutura física de indivíduos, já que nesse estudo, os examinados considerados “fortíssimos” também exibiram resultados afirmativos. Essas informações

indicam que o treinamento funcional pode ser utilizado como estratégia para indivíduos bem treinados, afim de aprimorar ainda mais sua capacidade funcional.

No mesmo caminho, Cialowicz, Wojna, Jagiello (2015 apud GAVA, 2015, p.14)

Também observaram melhoras consideráveis nos níveis de VO₂max após três meses de treinamento em homens e mulheres, como também um aumento da BDNF, que é uma proteína de suma importância para sobrevivência dos neurônios, assim como o aumento da massa magra nos homens e redução de gordura corporal nas mulheres.

Os básicos proveitos da atividade física ocorrem de maneira crônica, porém, algumas modificações fisiológicas também são consideradas de forma aguda, isto é, com somente um treino. Seguindo essa linha, Tibana et. al (2016) juntou nove indivíduos adultos treinados e analisaram os resultados de dois dias de treinamento consecutivos de diferentes sessões desse planejamento. Como relatado pelo autor e seus colegas, notou-se meramente que uma sessão de treino foi capaz de conceber estímulos a ponto de proporcionar relevantes transformações metabólicas quanto a redução nos níveis de citocinas anti-inflamatórias, deste modo a concentração de lactato e glicose aumentam expressivamente, não contemplando a queda de potência muscular equivalente a 24h após a segunda sessão de treinamento.

De acordo com Walker et al. (2016), o treinamento funcional é um dos programas que tem a competência de conceber estímulos a ponto de desenvolver uma melhora dos aspectos físico global, ou seja, para todo o corpo. Para muitos participantes, essa modalidade é considerada, além de um projeto de treino, uma prática saudável de vida, uma dose diária de ânimo, sendo que esses dizem atuar dentro de uma comunidade. Esse estilo de prática também estimula os adeptos a seguirem uma dieta mais organizada, ou seja, mais direcionado e com o objetivo já traçado para uma melhoria na saúde e para ganho de aspectos físicos, que são fundamentados na alimentação dos nossos ancestrais, que equivale em alimentar-se da forma mais procedente possível e consumir alimentos como carnes magras, castanhas, legumes, dentre outros.

Como complemento, “o treinamento funcional é treinado através de movimentos que simulem a realidade do nosso meio, para que possamos assim ter maior eficiência em nossos gestos motores, melhoras em nossas capacidades físicas e na nossa capacidade funcional” (COREZOLA, 2015, p. 12).

Similarmente, em outras palavras Campos (apud TEDIM, 2015, p. 14)

deve ser encarado pelo indivíduo como a melhoria constante das capacidades físicas motoras. O treinamento funcional deve proporcionar ao indivíduo a capacidade de ser mais forte, mais veloz, mais coordenado, mais potente, mais ágil, mais equilibrado, etc.

Ademais, acredito que o treinamento funcional proporciona aos sujeitos praticantes, que gostam da modalidade, prazer de realiza-lo, fazendo com que as pessoas se sintam cativantes, motivadoras, desafiadoras, para a realização do exercício físico. Em prol dessa escrita, D'Elia (2016, p. 10) afirma que ao realizar o treinamento funcional os sujeitos terão “resultados superiores, diferenciação radical, e inovação [...] que atenderão ao indivíduo no futuro”.

O mesmo pode ser realizado em qualquer tipo de ambiente, sejam em lugares particulares- fechados, públicos- lugares abertos, entre outros, desde que esteja acompanhado da ajuda de um profissional. Pois o professor responsável pela prática do exercício deve saber prescrever o treino de maneira correta, sendo funcional, priorizando o objetivo do sujeito e sua capacidade física. De acordo com Grigoletto, Brito e Heredia (2014, p. 716), relatam que para prescrever um treinamento “deve contemplar exercícios selecionados tendo como critério a sua funcionalidade”. Logo, “na elaboração e execução do movimento no plano motor, várias modalidades sensoriais são utilizadas como fonte de informações para a correção e execução de movimentos precisos” (ANDRADES, SALDANHA, 2012, p. 129).

Os autores Grigoletto, Brito e Heredia (2014), escrevem cinco tipos de aspectos que devem ser considerados para descrição de um treinamento considerado funcional. Nas quais 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 de recuperação; e) organização metodológica das tarefas” (ibidem, p. 716).

Na mesma perspectiva, o autor D'Elia (2016, p. 7) entende que se deve compreender “os desafios de cada cliente e utilizando ferramentas universais e métodos que se adaptam a diferentes situações e perfis de praticantes cria-se [...] um processo de avaliação [...] que garantirá melhorias progressivas os próprios treinos”.

2.1.2 TREINAMENTO FUNCIONAL NO BRASIL: HISTÓRIA

O treinamento funcional teve o seu início na Grécia antiga, com o surgimento dos jogos olímpicos, equipamentos e acessórios, rudimentares para os nossos tempos, eram desenvolvidos visando a melhora da performance e vem sendo disseminado no Brasil, conquistando diversos praticantes com várias personalidades. No Brasil o treinamento funcional teve seu primeiro expoente o professor Luciano D'Elia, que começou o trabalho na academia Única em São Paulo no final da década de 1990. Essa academia tinha um público mais focado nas lutas e em um primeiro momento o treinamento funcional era focado a especificidade dos esportes de lutas e depois de algum tempo se expandiu para os demais alunos. Em 2004 é lançado o Treinamento Funcional Resistido, primeiro livro sobre o treinamento funcional escrito por autores Brasileiros. Nele os professores: Maurício de Arruda Campos e Bruno Coraucci Neto apresentam uma versão de atividade física ligada a capacidades funcionais do dia a dia e a reabilitação, fazendo muito uso dos exercícios integrados e seguindo mais a linha do que encontramos em artigos científicos. No Brasil temos três linhas metodológicas que são chamadas de treinamento funcional uma mais voltada a especificidade esportiva, outra que vem do pilates que é focada no Power house (que no treinamento funcional chamamos de core) e por último temos a visão dos exercícios integrados para melhoria das capacidades funcionais. Cabe ao profissional de educação física saber qual das três linhas de trabalho é mais adequado para as necessidades, funcionalidades e objetivos de cada aluno. (Alê Shimizu, 2011).

Além disso, o treinamento funcional no Brasil tem por finalidade preparar o organismo de moto íntegro e eficiente, através de um plano de treinamento e aspectos físicos em geral que proporciona a mais ampla adaptação fisiológica possível para qualquer tipo de pessoa, independente de idade ou nível físico, gerando assim uma maior otimização de todas as valências físicas; sendo elas: resistência cardiorrespiratória, resistência muscular, força, flexibilidade, potência, velocidade, coordenação, agilidade, equilíbrio e precisão. (MONTEIRO; CARNEIRO, 2010)

De acordo com Clark (2001 apud DIAS, GUEDES; FITTIPALDI, 2011, p.89)

Os movimentos funcionais referem-se a movimentos associados, multiplanares e que abrangem redução, estabilização e produção de força, ou seja, os exercícios funcionais referem-se a movimentos que empregam mais de uma fração corporal simultaneamente, podendo ser realizados em diversos planos e envolvendo diversas ações musculares (excêntrica, concêntrica e isométrica).

Ainda sobre, pra muitos praticantes brasileiros, o treinamento funcional é classificado, além de ser um plano de treinamento, um estilo de vida, sendo esses dizem cooperar com uma coletividade. Criado com a finalidade de trabalhar o corpo de maneira integral, por meio de um vasto repertório de movimentos e recursos, o treinamento funcional pode ser realizado com pesos livres, com uma grande e crescente variedade de acessórios e equipamentos, ou utilizando apenas o peso do corpo, priorizando a abrangência (aspecto multiarticular do exercício), o centro corporal (abdômen, lombar e quadril) e a diversidade de movimentos. Diferentemente do padrão por segmentos corporais descritos nos exercícios resistidos do trabalho mais convencional, com máquinas, para o treinamento funcional foram estipulados aqui no Brasil sete movimentos como primários considerados necessários à sobrevivência humana e à performance esportiva. São eles: agachar, avançar, abaixar, puxar, empurrar, girar e levantar. Com tudo, é visto aqui no Brasil de modo a trabalhar as correções para minimizar ou resolver as eventuais assimetrias, discrepâncias e limitações corporais, provendo a base estrutural estável de que o corpo precisa para melhora da aptidão física direcionada à saúde ou aos esportes. (KUHN, 2013 apud GAVA, 2015, p. 16).

Com base nesses relatos apresentados anteriormente, esta modalidade mostra estar em um crescente desenvolvimento no Brasil, crescendo também a necessidade de desenvolvimento dos profissionais de educação física e na evolução da profissão. De acordo com alguns ensinamentos relatados na bibliografia, a modalidade em si faz com que os indivíduos se sintam parte de um grupo, o que simplifica as relações de amizade auxiliando na conexão da categoria (WHITEMAN-SANDLAND, HAWKINS, e CLAYTON, 2015; KUHN, 2013 apud GAVA, 2015, p. 25)

Segundo Dowd et al (2014) indivíduos que se sentem relacionado a um corpo social tendem sacrificar-se mais e também persistir por mais tempo nessa prática através das atividades coletivas, muito eventualmente adequado em estabelecer convivências pessoais e por ser bastante comunicativa.

Nahas et al. (1992), Guedes e Guedes (1997) defendem a afinidade entre atividade física e saúde, trazendo em pauta o entendimento perante a atividade física como principal papel nos

programas de promoção da saúde no Brasil. Ainda sobre, os autores demonstram que a essência que justifica os padrões está interligada entre a aptidão física relacionada á saúde e o bom funcionamento orgânico, fazendo assim que exista diminuição na ocorrência de fatores de risco relacionados a essas doenças. Mantendo esse raciocínio em pauta, os praticantes brasileiros de treinamento funcional não devem apresentar predisposição ao surgimento de determinadas doenças, pois demonstram menores riscos neste particular.

Contudo, Shimizu (2018) relata que cabe a um profissional que irá prescrever os treinos, ter conhecimento sobre qual das três linhas de trabalho (Esportiva, Power house, Integrada) é mais adequado para as necessidades, funcionalidades e objetivos de cada aluno. Além de fatores como idade e sexo, a prática do treinamento funcional tem muito a ver com o histórico de cada praticante. Portanto, pessoas que, ao longo da vida, praticaram diferentes modalidades esportivas e atividades físicas, certamente se adaptam melhor a este tipo de treinamento. Vale ressaltar que, pessoas que nunca possuíram hábito de se exercitar, também podem aderir a esta prática tranquilamente.

2.1.3 TIPOS DE TREINAMENTO: TRADICIONAL x FUNCIONAL

Algumas diferenças entre treinamento tradicional e treinamento funcional são apontados no quadro a seguir.

Quadro 1 – Diferenças entre treinamento tradicional e treinamento funcional

TREINAMENTO TRADICIONAL	TREINAMENTO FUNCIONAL
Isolado	Integrado
Rígido	Flexível
Limitado	Ilimitado
Uniplanar	Multiplanar

Fonte: Alê Shimizu (2011).

No treinamento funcional, como pode ser observado, o condicionamento físico é conduzido por meio de exercícios que são integrados para que sejam alcançados padrões de movimento mais eficientes. Sabe-se que o treinamento isolado apresenta resultados no que se

refere a aumento de massa muscular e força, pois permite que haja fadiga individual dos músculos; entretanto, o treinamento funcional aproxima-se mais dos movimentos reais, ou seja, daqueles que realizamos no cotidiano e que envolvem integração de movimentos. Esse aspecto atende à especificidade, que é um dos mais importantes princípios do treinamento. Segundo Weineck (2003), somente atividades semelhantes às do esporte desenvolverão uma melhora no desempenho. Para melhorar tarefas funcionais é necessário treiná-las.

Um maior grau de liberdade de execução dos movimentos é outra característica do treinamento funcional, já que é possível realizar movimentos em diferentes amplitudes, principalmente se comparados aos exercícios da musculação. Por conta disso, é possível dizer que o treinamento é flexível e ilimitado, pois apresenta infinita variações. A realização de movimentos em múltiplos planos também é característica, já que as atividades funcionais ocorrem em três planos e requerem aceleração, desaceleração e estabilização dinâmica. Apesar de os movimentos parecerem dominantes em um plano específico, os outros dois necessitam ser estabilizados dinamicamente para permitir ótima eficiência neuromuscular no treinamento funcional.

2.2 BENEFÍCIOS ASSOCIADOS AO EXERCÍCIO FÍSICO E DOENÇAS CRÔNICAS

De acordo com Emmanuel (2004), a inatividade física e baixo nível de condicionamento físico têm sido considerados fatores de risco para mortalidade prematura tão importantes quanto fumo, dislipidemia e hipertensão arterial(1). Estudos epidemiológicos têm demonstrado forte relação entre inatividade física e presença de fatores de risco cardiovascular como hipertensão arterial, resistência à insulina, diabetes, dislipidemia e obesidade(2-5). Por outro lado, a prática regular de atividade física tem sido recomendada para a prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares, seus fatores de risco, e outras doenças crônicas(6-16).

Christianne (2009) completa esse raciocínio dizendo que os mecanismos que ligam a atividade física à prevenção e ao tratamento de doenças e à incapacidade funcional envolvem principalmente a redução da adiposidade corporal, a queda da pressão arterial, a melhora do perfil lipídico e da sensibilidade à insulina, o aumento do gasto energético, da massa e da força muscular, da capacidade cardiorrespiratória, da flexibilidade e do equilíbrio.

Segundo Emmanuel (2004):

“Estudos de intervenção demonstram que perfis desfavoráveis de lipídios e lipoproteínas melhoram com o treinamento físico(64). Essas melhoras são independentes do sexo, do peso corporal e da adoção de dieta, porém, há possibilidade de ser dependentes do grau de tolerância à glicose(13,51,64,65). A atividade física tem demonstrado ser eficiente em diminuir o nível de VLDL colesterol em indivíduos com diabetes do tipo 2; entretanto, com algumas exceções, a maioria dos estudos não tem demonstrado significante melhora nos níveis de HDL e LDL colesterol nessa população, talvez devido à baixa intensidade de exercício utilizada(51).”

Sabendo que o sedentarismo e o aumento no número de doenças crônicas, frequentemente, criam um círculo vicioso de doenças e inabilidade reduzem o nível de atividade física que, por sua vez, predispõem o indivíduo ao maior risco de doenças e à incapacidade funcional, se faz importante a busca pela prática regular de exercício físico.

Bronstein (1996) cita que a obesidade é o principal distúrbio nutricional nas sociedades desenvolvidas. Ela é responsável por aumento da morbidade e mortalidade cardiovascular, diretamente ou pela associação com fatores de risco como hipertensão arterial, diabetes mellitus e dislipidemias. Sendo condição crônica, seu tratamento é frequentemente desapontador, principalmente a longo prazo. Dessa forma, devemos associar a seu principal recurso terapêutico, a dieta hipocalórica outras modalidades, entre as quais destaca-se o exercício físico.

Além do efeito benéfico na redução da massa adiposa, pelo aumento da lipólise e provavelmente pela redução da lipogênese, os exercícios atuam favoravelmente em outros fatores de risco cardiovascular, auxiliando na redução da pressão arterial, no controle do diabetes melito, no aumento do HDL-colesterol e na redução dos triglicérides e do LDL-colesterol.

Ainda associado as doenças crônicas, Emmanuel (2004) mostra que estudos epidemiológicos e clínicos têm demonstrado efeitos benéficos da prática de atividade física sobre a pressão arterial em indivíduos de todas as idades. Alto nível de atividade física diária está associado a menores níveis de pressão arterial em repouso(56). A prática regular de exercício físico tem demonstrado prevenir o aumento da pressão arterial associado à idade(57,58), mesmo em indivíduos com risco aumentado de desenvolvê-la(59). Programas de atividade física têm demonstrado diminuir a pressão arterial sistólica e diastólica, tanto de indivíduos hipertensos como de normotensos(12,60,61). O mesmo autor ainda afirma que a prática de atividade física também tem sido considerada uma importante ferramenta no tratamento de indivíduos com diabetes do tipo 2(51). Programas de exercício físico têm demonstrado ser eficientes no controle glicêmico de diabéticos, melhorando a sensibilidade à insulina e tolerância à glicose e diminuindo a glicemia sanguínea desses indivíduos(14,48,52), e completa dizendo que o benefício do exercício físico sobre a sensibilidade à insulina é demonstrado tanto com o exercício aeróbico como com exercício resistido(41-45). O mecanismo pelo qual essas modalidades de exercício melhoram a sensibilidade à insulina parece ser diferente(42), o que sugere que a combinação das duas modalidades de exercício pode ser aditiva.

Além de agir para o tratamento de doenças, o exercício físico também pode e deve ser usado como um agente de prevenção. Christianne (2009) afirma que a prática de atividade física pode prevenir o surgimento precoce, atuar no tratamento de diversas doenças metabólicas e interferir positivamente na capacidade funcional de adultos e idosos.

A figura a seguir evidencia alguns dos benefícios relacionados a prática regular de exercício físico sobre variáveis que influenciam a síndrome metabólicas.

Figura 1 - Efeito do exercício aeróbico e resistido sobre as variáveis que influenciam a síndrome metabólica e condicionamento físico.

Variável	Exercício aeróbio	Exercício resistido
Metabolismo da glicose		
Tolerância à glicose	↓↓	↓↓
Sensibilidade à insulina	↑↑	↑↑
Lipídios séricos		
HDL colesterol	↑↔	↑↔
LDL colesterol	↓↔	↓↔
Pressão sanguínea de repouso		
Sistólica	↓↔	↔
Diastólica	↓↔	↓↔
Composição corporal		
% de gordura	↓↓	↓
Massa corporal magra	↔	↑↑
Metabolismo basal	↑	↑↑
Força muscular	↔	↑↑↑
Capacidade aeróbia		
VO _{2máx}	↑↑↑	↑↔
Tempo de exercício aeróbio máximo ou submáximo	↑↑↑	↑↑

↑ = aumento nos valores; ↓ = redução nos valores; ↔ = valores não alteram; ↑ ou ↓ = pequeno efeito; ↑↑ ou ↓↓ = médio efeito; ↑↑↑ ou ↓↓↓ = grande efeito; HDL colesterol = colesterol de alta densidade; LDL colesterol = colesterol de baixa densidade.

Fonte: Emmanuel G. C; Guilherme V. G. Exercício físico e síndrome metabólica. Rev Bras Med Esporte vol.10 no.4 Niterói July/Aug. 2004.

2.2.1 BENEFÍCIOS ASSOCIADOS À PRÁTICA DO TREINAMENTO FUNCIONAL

Entre as principais vantagens do treinamento funcional salienta-se o número amplo de exercícios diferentes. Este tipo de treinamento é dinâmico, não sendo um exercício monótono. Metade do tempo que se destinaria ao tradicional equipamento de musculação, pode-se otimizar nesse treino. O treino funcional melhora a habilidade, funcionabilidade e aptidão para realizar movimentos cotidianos e além disso, melhora o desempenho na atividade física, podendo ajudar também a prevenir lesões musculares e, ainda, aprimoram o funcionamento cardíaco, facilitam a circulação sanguínea e fortalecem tendões e articulações. Além das diversas vantagens que o treinamento funcional favorece ao ser humano, seus benefícios podem ser enumerados de acordo com o público através de seus determinados exercícios.

Segundo Natuelife (2016) os principais benefícios do treinamento funcional são: Aumento da flexibilidade; Perda de peso; Agilidade; Melhora no equilíbrio; Ganho de força; Melhora na capacidade cardiorrespiratória;

Ainda sobre, Emirante (2014) o treinamento funcional, ativa fibras musculares e tonifica as curvas por completo, sem dependência de exercícios específicos para cada parte do corpo e pode ser feito de acordo com os objetivos de cada aluno, com especificidade para cada parte do corpo, mas sem esquecer outros grupos musculares. Além disso, melhora a postura e a consciência sobre o próprio corpo e fortalece os músculos que ajudam a manter a coluna reta, proporcionando mais conforto ao andar ou passar horas sentado, reduz as dores nas costas fortalecendo a chamada “região do core”, que compreende músculos das regiões lombar, pélvica e também do quadril. A combinação de diferentes habilidades, como o treino aeróbico com o de equilíbrio, faz surgir infinitas variações de atividades no treinamento funcional, contudo, auxilia no funcionamento do sistema cardiorrespiratório, pois o treino funcional exige velocidade na realização das tarefas e uma maior permanência nas mesmas, objetivando uma maior complexidade do movimento, auxiliando a definição dos músculos e o emagrecimento, tornando assim uma forma interativa de desenvolver a percepção dos movimentos e, por tanto, maior gasto de energia.

A prática da atividade física assim como qualquer outra prática que visa melhorar particularidades sobre bem-estar e saúde, são produzidos por estudos mais específicos a fim de apurar os privilégios que a prática regular pode trazer aos praticantes dessa modalidade. A literatura relata que nesse sentido, estudos que mostram com expressiva consistência na última década, buscando os impactos do treinamento funcional. Os exercícios que compõem o treino são realizados com grande vigor e tem por finalidade proporcionar vantagens globais em algum tempo de prática estreito, comparando a outros métodos e estilo de treinamento, sendo isso um fator muito relevante nesse plano que reúne uma combinação global e variada de atividades aeróbias (HEINRICH et al., 2014 apud GAVA, 2015, p.16).

Acompanhando esse raciocínio Patel (2012 apud GAVA, 2015, p. 20)

Também corroborou um estudo com obesos, sendo esses portadores de diabetes mellitus tipo 2. O treinamento funcional foi muito bem aceito por esse coletivo, onde 66% dos participantes relataram que o programa excedeu suas expectativas, ao comparar com programa de menor intensidade. Notou-se que os participantes do grupo de treinamento funcional melhoraram o condicionamento físico, com um tempo total de pratica bem menor que os demais.

Franchi e Montenegro (2005) dizem que dentre inúmeros benefícios resultantes da prática de atividade física, um dos principais é a proteção da capacidade funcional e que por capacidade funcional, entende-se o desempenho para o cumprimento das atividades do

cotidiano ou da vida diária. As atividades da vida diária podem ser classificadas por vários índices.

As atividades da vida diária (AVD) são referidas como: tomar banho, vestir-se, levantar-se e sentar-se, caminhar a uma pequena distância; ou seja, atividades de cuidados pessoais básicos e, as atividades instrumentais da vida diária (AIVD) como: cozinhar, limpar a casa, fazer compras, jardinagem; ou seja atividades mais complexas da vida cotidiana (FRANCHI; MONTENEGRO, 2005, s/p).

A autonomia funcional, de acordo com Abreu et al. (2002, apud PEREIRA, 2003), refere-se à capacidade de realizar de maneira independente e competentemente as atividades do dia a dia, exercendo seu papel na sociedade e desempenhando seu direito e deveres de cidadão. Dantas e Vale (2004), relatam que uma baixa autonomia funcional interfere de maneira negativa nas habilidades para a realização das atividades básicas da vida diária (ABVD) e que com o avanço da idade uma das principais perdas que o indivíduo acaba sofrendo é a perda das funções musculares.

De todo modo, o treinamento funcional quando aplicado corretamente, “pode fornecer uma variedade de estímulos e benefícios adicionais que, nenhuma modalidade consegue atingir” (D’ELIA, 2016, p. 227), pois contêm padrões que necessitam de forças entre os membros inferiores e superiores. Através disso, “a eficiência do movimento está relacionada à sinergia dos movimentos, sugerindo um treinamento que envolva equilíbrio, propriocepção e controle dos níveis de força, que apenas essa modalidade é capaz de fornecer” (ibidem, p. 227).

Na mesma linha de pensamento, os autores Monteiro e Evangelista (2015, p. 04) relatam sobre os benefícios que o treinamento é capaz de trazer, na qual escrevem que “o treinamento funcional procura levar seus praticantes a um melhor equilíbrio muscular e a uma melhor estabilidade articular, Aumento da força muscular, uma melhora significativa do equilíbrio estático e dinâmico, além do desenvolvimento relacionado ao condicionamento, resistência e agilidade, acelera o metabolismo e auxilia na queima de gordura, correção da má postura e desequilíbrios musculares, ocasionando assim um aumento da estabilidade da região core (saúde da coluna vertebral). Além do mais, alivia o estresse e também melhora as estruturas afetadas por lesão no processo de reabilitação.

Nessa perspectiva, outros benefícios e também objetivos que o treinamento funcional possui, são “o desenvolvimento da performance ocupacional; prevenção de lesões; melhora da performance desportiva; aprimoramento das atividades cotidianas diárias. (D’ELIA, 2016, p. 227).

Como complemento, D'Elia (apud SILVA 2017, p. 20) escreve também outro objetivo importante do treinamento funcional, no qual é

[...] resgatar através de um treinamento a capacidade funcional do indivíduo, independente do seu nível de condicionamento e das atividades que ele desenvolve, através do uso de exercícios que se relacionam com a atividade específica e que possa transferir os seus ganhos de forma efetiva para o seu cotidiano.

Com isso, “o homem sempre precisou desempenhar com eficiência as tarefas do dia-adia, garantindo assim a sobrevivência em situações muitas vezes adversas” (ANDRADES; SALDANHA, 2012, p. 115). Entretanto, o treino é planejado através dos movimentos do cotidiano, e também esportivo, em prol de treinar os sujeitos partindo da funcionalidade dos movimentos, buscando a melhoria na qualidade de vida e na saúde.

3 CONCLUSÃO

Através deste estudo constatou-se que o treinamento funcional vem sendo disseminado grandemente nos últimos anos, conquistando diversos praticantes com várias personalidades, a qual se exercita de forma espontânea por meio dessa prática que como destacado na pesquisa tem um grande impacto na saúde física e mental do praticante, principalmente se esta tiver uma participação de um profissional de educação física que a possa instruir.

Notou-se também na pesquisa que o treinamento funcional contribui para o desenvolvimento afetivo-social do praticante, já que as aulas são praticadas em grupo, permitindo que esta desenvolva em seus praticantes suas habilidades sensoriais e motoras, possibilitando o melhor relacionando na sociedade como um todo, bem como nas relações com seus colegas de trabalho e com o ambiente em que se vive.

Além dos benefícios já descritos acima, ficou claro também que o exercício físico é um grande aliado ao que se diz em relação não só ao tratamento, mas também na prevenção de doenças crônicas, doenças essas muitas vezes relacionadas ao estado de sedentarismo, que vem aumentando juntamente com o crescimento da tecnologia mundial, e principalmente no Brasil.

Através do estudo realizado pela pesquisa, constatou-se que o treinamento funcional é de essencial importância para o indivíduo, sendo praticado em forma animada, trazendo a ele resultados significativos em sua vida, onde seus benefícios se mostram cada vez mais indispensáveis.

O objetivo geral foi alcançado ao esclarecer todos os benefícios do treinamento funcional e a sua relação com a prática das atividades da vida diária, mostrando assim, a sua eficiência, já que em sua grande parte das tarefas feitas durante a sua prática são exercícios básicos do dia a dia, como, andar, correr, saltar, etc.

Portanto, conclui-se que o treinamento funcional além de trazer benefícios na manutenção da massa corporal, auxiliando no emagrecimento e nos aspectos motores, cognitivos e afetivo-social, também traz benefícios em sua capacidade funcional, capacidade esta que está diretamente relacionada com a possibilidade do indivíduo realizar suas tarefas da vida diária.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE F. G, SALDANHA, Neto. **Treinamento Funcional Resistido**: Para melhoria da capacidade funcional e reabilitação de lesões musculoesqueléticas. Revinter. Rio de Janeiro. 2012.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. American College of Sports Medicine position stand. **Progression models in resistance training for healthy adults**. MedSci Sports Exercise 2009; 41(3):687-708
- BRASIL. Ministério Da Saúde. **Política nacional de atenção integral à saúde do homem – princípios e diretrizes**. Brasília, 2008. Disponível em: Acesso em: 18 set, 2020.
- BRONSTEIN, M. D. **Exercício físico e obesidade**. Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo ; 6(1): 111-6, jan.-fev. 1996.
- CHRISTIANNE F. C; Roberto C. B. **Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional**. Rev. Nutr. vol.22 no.6 Campinas Nov./Dec. 2009.
- CIALOWICZ, B. WOINA, Z. JAGIELLO, P. **One session of exercise or endurance training does not influence serum levels of irisin in rats**. J Physiol Pharmacol 2015.
- CIVINSKI, C. **A importância do exercício físico**. v.1, n. 09, p.163-175, 2011.
- CLARK MA. **Integrated core stabilization training**. Thousand Oaks: National Academy of Sports Medicine, 2001.
- COREZOLA, VM. **Ciência e prática do Treinamento funcional**. 2 ed. São Paulo: Phorte, 2015.
- DANTAS E, VALE. **Força e potência no esporte**. São Paulo: Ícone. 2004.
- D'ELIA, Luciano. **Manual técnico Core 360° Treinamento Funcional**. 2009.
- DUNSTAN, D. W. et al. **High-intensity resistance training improves glycemic control in older patients with type 2 diabetes**. Diabetes care, v. 25, n. 10, p. 1729- 1736, 2002.
- EATHER, N.; MORGAN, P. J.; LUBANS, D. R. **Improving health-related fitness in adolescents: the CrossFit Teens™ randomised controlled trial**. Journal of sports sciences, v. 34, n. 3, p. 209-223, 2016.
- EMIRANTE, K.I . **Flexibilidade versus Alongamento esclarecendo as diferenças**. Rev Centro Ciênc Saúde. 33(1): 32-3, 2014.
- EMMANUEL G. C; Guilherme V. G. **Exercício físico e síndrome metabólica**. Rev Bras Med Esporte vol.10 no.4 Niterói July/Aug. 2004.
- EVANGELISTA AL. **Treinamento de força e flexibilidade aplicado à corrida de rua: uma abordagem prática**. São Paulo: Phorte, 2015.

FERREIRA, U. et al.. **Efeito do treinamento funcional do assoalho pélvico associado ou não à eletroestimulação na incontinência urinária após prostatectomia radical.** Rev. bras. Fisioterapia. v.11, n.6, São Carlos, nov./dec. 2002.

FRANCISCO SJ, VIEIRA WJ, SANTOS KR. **Fundamentos de Treinamento de Força Muscular.** 3ed. Porto Alegre: Artemed, 2012.

FORTIN, M. **O Processo de investigação:** da concepção à realização. 3. ed. Lusociência, 2003.

GUEDES, D.P., GUEDES, J.E.R.P. **controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição.** londrina: midiograf, 1998. 311 p. cap. 3: composição corporal: princípios, técnicas e aplicações.

GUEDES D. V., F.A. **avaliação nutricional de coletividades.** 2. ed. florianópolis: ufsc, 1995. 146 p. cap. 1: introdução ao estudo dos indicadores do estado nutricional de coletividades.

GUISELINI, M.A. **Aptidão Física, Saúde & Bem-Estar:** fundamentos teóricos e exercícios práticos. 2ª edição, São Paulo: Editora Phorte, 2006.

GRIGOLETO B, BRITO C, HEREDIA MH. **Flexibility characteristics among athletes who weight train.** J Appl Sport Sci Res 5: 150-54, 2014.

HEINRICH, K. M. et al. **High-intensity compared to moderate-intensity training for exercise initiation, enjoyment, adherence, and intentions: an intervention study.** BMC Public Health, v. 14, n. 1, p. 1, 2014.

HEINRICH, K. M; KEHLER, A. K. **A selective review of prenatal exercise guidelines since the 1950s until present:** Written for women, health care professionals, and female athletes. Women and Birth, v. 28, n. 4, p. e93-e98, 2015.

HEYWARD, V.H.; STOLARCZYK,L.M. **avaliação da composição corporal aplicada.** São Paulo: Editora Manole, 2000.

JELLIFE, D.B. **evaluacion del estado nutrición de la comunidad.** geneva: oms, 1968. p. 291, série de monografias, n.53.

KUHN, S. **The culture of CrossFit:** a lifestyle prescription for optimal health and fitness. 2013.

MONTEIRO AG, CARNEIRO AL. **Treinamento funcional uma abordagem prática.** São Paulo: Phorte, 2010.

MONTENEGRO A, FRANCHI AC, ERNESTO C, ANDRADE JUNIOR MS. **A influência do treinamento funcional no ganho de força e flexibilidade.** Rev Dig Vida Saúde. 1(2), 2005.

NAHAS, M.V.; CORBIN, C.B. **Aptidão física e saúde nos programas de educação física.** Brasileira de Ciência e Movimento, v.8, n.2, p. 14-24, 1992.

- NAHAS, M.V.; STORCHI, C M. **Prática espontânea de atividade física nas ruas de Florianópolis, SC: diagnóstico preliminar com indivíduos de meia idade.** Revista do CBCE, v.8, n.1, p.7-13,1997.
- NATUELIFE VJ. **Treinamento físico: bases científicas.** 3. ed. São Paulo: CLR Balieiro, 2016.
- PATEL, P. **The influence of a crossfit exercise intervention on glucose control in overweight and obese adults.** Tese de Doutorado. Kansas State University, 2012.
- SILVA, M. R., NAVES, M. M V. **Manual de nutrição e dietética.** Goiânia, Editora da UFG, 1999. 173 p. Cap. 1: Estimativa do peso teórico e das necessidades energéticas.
- SHIMIZU, Alê. **História do treinamento funcional,** Brasília 2010. Disponível em: Acesso em: 18 set, 2011.
- SMITH, M. M. et al. **Crossfit-based high-intensity power training improves maximal aerobic fitness and body composition.** The Journal of Strength & Conditioning Research, v. 27, n. 11, p. 3159-3172, 2013.
- TABATA, I. et al. **Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO₂max.** Medicine and science in sports and exercise, v. 28, n. 10, p. 1327-1330, 1996.
- TEDIM, P. **Treinamento funcional e desenvolvimento corporal global.** São Paulo: Phorte, 2015.
- TIBANA, R. A.; ALMEIDA, L. A.; PRESTES, J. **Crossfit® risks or benefits? What do we know so far.** Rev. Bras. Ciência Mov, v. 23, p. 182-185, 2016.
- TIBANA, R. A. et al. **Correlation of muscle strength with weightlifting performance in functional training® practitioners.** Rev. Andaluza Med. Deporte, 2016.
- TIBANA, R. A. et al. **Two Consecutive Days of Crossfit Training Affects Pro and Anti-inflammatory Cytokines and Osteoprotegerin without Impairments in Muscle Power.** Frontiers in Physiology, v. 7, 2016.
- WALKER GJ,. **The specificity of strength training: the effect of posture.** Eur J Appl Physiol. 73: 346-352, 2016.
- WEINECK, J. **Treinamento Ideal.** Barueri: Ed Manole, 2003.