

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHAREL  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**KAIO EDUARDO RODRIGUES MARTINS  
THIAGO RIBEIRO CHAVES**

**EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL SOBRE AS CAPACIDADES  
MOTORAS**

**VOLTA REDONDA  
2017**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - BACHAREL  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL SOBRE AS CAPACIDADES  
MOTORAS**

Artigo apresentado ao curso de Educação Física do UniFOA como requisito à obtenção do título de Bacharel em Educação Física

Alunos: Kaio Eduardo Rodrigues Martins;  
Thiago Ribeiro Chaves.

Orientador: Prof. Ms. Daniel Ferreira Junior.

**VOLTA REDONDA  
2017**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Alunos: Kaio Eduardo Rodrigues Martins  
Thiago Ribeiro Chaves

### **EFEITOS DO TREINAMENTO FUNCIONAL SOBRE AS CAPACIDADES MOTORAS**

Orientador: Prof. Ms. Daniel Ferreira Junior

Banca Examinadora:

---

Prof. Ms. Daniel Ferreira Junior.

---

Prof. Ms. Jose Cristiano Paes Leme da Silva.

---

Prof. Ms. Sergio Eduardo Santos de Moura.

## RESUMO

O Treinamento Funcional (TF) vem ganhando cada vez mais espaço no cenário da atividade física. É definido como a utilização de um grupo de exercícios para melhora do equilíbrio, da amplitude, da coordenação, força e resistência, sendo frequentemente utilizado em programas clínicos que imitam atividades da vida diária. Essas capacidades motoras descritas são consideradas como componentes da aptidão física e da saúde, essenciais à qualidade de vida de qualquer pessoa. Esse estudo teve como objetivo investigar os resultados do uso do treinamento funcional para o desenvolvimento de algumas capacidades motoras como componentes da saúde e aptidão física de indivíduos não atletas. A pesquisa realizada foi do tipo bibliográfica. Os pesquisadores utilizaram as principais bases virtuais de dados de pesquisa em saúde. Em todos os estudos, observou-se alguma melhora sobre a capacidade motora testada. Com destaque para os ganhos de Amplitude de movimento, Flexibilidade, qualidade de movimento, Força e Resistência geral. Ratificando a hipótese inicial de que o Treinamento Funcional representa um grupo de exercícios físicos com a finalidade de desenvolver e/ou aprimorar essas capacidades.

**Palavras Chave:** Aptidão Física, Capacidades Motoras, Treinamento Funcional.

## **ABSTRACT**

Functional Training (TF) has been gaining more and more space in the physical activity scenario. It is defined as the use of a group of exercises to improve balance, amplitude, coordination, strength and endurance, and is often used in clinical programs that mimic activities of daily living. These described motor skills are considered as components of physical fitness and health, essential to the quality of life of any person. This study aimed to investigate the results of the use of functional training for the development of some motor skills as components of health and physical fitness of non-athletes. The research was of the bibliographic type. The researchers used the main virtual databases of health research data. In all studies, some improvement in motor capacity was observed. Highlights include Range of Motion, Flexibility, Movement Quality, Strength and Overall Strength gains. Ratifying the initial hypothesis that Functional Training represents a group of physical exercises with the purpose of developing and / or improving these capacities.

**Keywords:** Physical Fitness, Motor skills, Functional Training.

## INTRODUÇÃO

De acordo com Gianoni (2011), o treinamento funcional (TF) vem ganhando cada vez mais espaço no cenário da atividade física. No Brasil, o TF originou-se com os profissionais da área de fisioterapia e reabilitação, sendo estes os primeiros a utilizarem exercícios que copiavam o que os pacientes executavam em suas casas ou trabalho durante a terapia (MONTEIRO; EVANGELISTA, 2010). A utilização deste grupo de exercícios tinha como propósito a reabilitação de funções específicas, contudo, a partir daí que os profissionais de Educação Física começaram a empregar o mesmo conceito, no intuito de aperfeiçoar essa denominada funcionalidade.

Thompson (2012) define TF como a utilização de um grupo de exercícios para melhora do equilíbrio, da amplitude, da coordenação, força e resistência, sendo frequentemente utilizado em programas clínicos que imitam atividades da vida diária. Essas capacidades motoras descritas são consideradas como componentes da aptidão física e da saúde, essenciais à qualidade de vida de qualquer pessoa. Considerando-se, obviamente, não seus níveis máximos de desempenho, mas seu desenvolvimento ótimo, compatível com as atividades normais da vida.

O TF visa à melhora das capacidades motoras, por meio de treinos que estimulem os receptores proprioceptivos presentes no corpo, os quais adaptam apresentando aumento da consciência sinestésica e do controle corporal; o equilíbrio muscular estático e dinâmico; o que pode levar a diminuir a incidência de lesão e aumentar a eficiência dos movimentos (maior destreza, coordenação e amplitude com menor esforço metabólico).

O termo Aptidão Física (AF) refere-se ao nível ótimo de desenvolvimento de algumas capacidades motoras, orientadas para a execução de tarefas diárias simples com o dispêndio mínimo de energia. Ou seja, determina o quanto o indivíduo é capaz de realizar suas atividades do dia-a-dia e conseqüentemente sua autonomia e qualidade de vida (VIRTUOSO JÚNIOR; GUERRA, 2011).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define saúde como sendo um estado de pleno bem-estar físico, psíquico e social, assim sendo, ter saúde é não só estar livre de doenças, mas também ter qualidade de vida e viver sem limitações. Tais Limitações fazem com que o indivíduo se torne dependente de outra pessoa para tarefas, na maioria das vezes simples, passando até para tarefas como tomar banho ou ir ao banheiro sozinho. O fato de se tornar dependente torna o indivíduo

mais vulnerável e suscetível a problemas psicológicos, assim a atividade física surge como alavanca para estimular suas capacidades motoras e autonomia, fazendo com que qualquer pessoa possa executar suas atividades diárias sem a necessidade de auxílios e com mais qualidade.

A busca por uma vida mais saudável e com mais qualidade, em detrimento dos níveis de estresse causados pela rotina contemporânea, é uma característica da sociedade atual, que busca manter-se mais independente e ativa. Desta forma, vem crescendo o número de programas, projetos, modelos e grupos de exercícios físicos, que trabalham para promover saúde e uma melhor qualidade de vida a essa população. Dentre essas atividades, podemos citar o Treinamento Funcional, o treinamento de força individualizado, ginásticas, danças, atividades de relaxamento e alongamento, entre outras, pois todas, quando executadas de forma correta, podem trazer diversos benefícios a saúde de seus praticantes.

A pesquisa realizada foi do tipo revisão bibliográfica. Os pesquisadores utilizaram as principais bases virtuais de dados de pesquisa em saúde como Lilacs, Medline, BVS, além do Google acadêmico, usando indicadores como: Treinamento Funcional; capacidades motoras, Aptidão Física e Saúde. Para a pesquisa foram considerados somente os artigos originais e trabalhos monográficos publicados em periódicos e ou repositórios de língua portuguesa nos últimos 15 anos. Esse estudo teve como objetivo investigar os resultados do uso do treinamento funcional para o desenvolvimento de algumas capacidades motoras como componentes da saúde e aptidão física de indivíduos não atletas.

## **RESULTADOS**

Após pesquisar e encontrar artigos que dialogam com o referido tema, mostraremos no quadro a seguir o objetivo dos estudos que foram utilizados para a investigação, bem como a população e a amostra, o tempo de exposição do referido estudo e os principais resultados encontrados pelos autores. Deste modo, poderemos constatar os benefícios e os ganhos de valências físicas obtidas pelos indivíduos através de diferentes métodos de treinamento e se a utilização de tais programas se justificam como treinamento viável e comprovado, além de enquadrar as respectivas práticas como TF.

**Quadro 1: estimativa das análises dos artigos.**

<b>Autor e ano</b>	<b>Objetivo</b>	<b>População e amostra</b>	<b>Tempo de exposição</b>	<b>Principais resultados</b>
<b>Castro, Bruno Farias et al. (2016).</b>	Comparar as duas formas mais comuns de execução do exercício swing, unilateral e bilateral (objetivo 1), e comparar duas típicas rotinas de treinamento com kettlebell com diferentes volumes e intensidades (objetivo 2).	. Participaram desta pesquisa estudantes universitários fisicamente ativos, sem experiência (estudo um) ou com experiência (estudo dois) em treinamento com kettlebell.	Esta pesquisa é constituída de dois estudos que compreendem um total de 18 semanas.	Os resultados dos nossos estudos sugerem que: 1- As duas formas de execução do exercício swing, unilateral e bilateral, são eficazes para melhorar a qualidade de movimento, a força muscular e a resistência cardiorrespiratória; 2- Independentemente do volume e da intensidade utilizados no protocolo deste estudo, a carga total de treinamento foi o principal responsável pela resposta significativamente positiva na qualidade de movimento, na força e na resistência cardiorrespiratória.
<b>Sinzato et al. (2013).</b>	O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos do método Pilates em solo no alinhamento postural e flexibilidade articular de indivíduos saudáveis jovens do sexo feminino.	Participaram 33 mulheres, com idade entre 18 e 30 anos.	Pilates em solo, 20 sessões, 2 vezes por semana.	O estudo demonstrou que um programa de Pilates aplicado em solo gera efeitos significantes na flexibilidade articular. Entretanto, vinte sessões parecem não ser suficientes para causar adaptações posturais em mulheres jovens saudáveis.



<b>Matos, Dihogo G. et al. (2010).</b>	O objetivo foi comparar os níveis agudos de amplitude articular após a execução de exercícios contra resistência (ECR) <sup>1</sup> em diferentes amplitudes de movimento (ADM) <sup>2</sup> .	15 indivíduos de ambos o sexo, praticantes de musculação, divididos em dois grupos: restrição de amplitude a 90° (GRA) <sup>3</sup> e amplitude máxima (GAM) <sup>4</sup> .	O teste foi aplicado logo após a realização dos exercícios.	Concluiu-se que houve redução significativa na ADM para o movimento de EHAO <sup>5</sup> para o GAM, e um aumento significativo na ADM no movimento de FCL <sup>6</sup> para ambos os grupos.
<b>Mann, L, et al. (2009).</b>	O objetivo dessa revisão foi investigar a influência de programas de exercícios físicos sobre o equilíbrio corporal.	De modo geral, idosos são o público de maior interesse por parte dos estudiosos, porém o estudo não possui uma população alvo definida.	Foram utilizados diversos métodos com diferentes tempos de sessões, inviabilizando assim, definição da duração do tempo total de teste	A prática de exercícios físicos que mais se mostrou eficiente na redução das instabilidades posturais e diminuição do risco de quedas foi a combinação de fortalecimento, alongamento e coordenação, com resultado evidente a partir de 20 sessões.
<b>Miyasike-da-Silva, V, et al. (2002).</b>	O objetivo do estudo foi avaliar o efeito de um ano de programa regular de atividade física generalizada de intensidade moderada sobre os níveis de agilidade em indivíduos da terceira idade.	26 indivíduos fisicamente ativos e aparentemente saudáveis de ambos os sexos, participantes do Programa de Extensão Universitária “Atividade Física para Terceira Idade” realizado no Departamento de Educação Física da Unesp de Rio Claro-SP, com média de 58,27 ± 7,95 anos.	As avaliações ocorreram no início e fim de cada semestre, totalizando quatro avaliações durante o ano.	Conclui-se que um programa de atividades físicas generalizadas, portanto não específico para qualquer capacidade física ou habilidade motora, desenvolvido com intensidade e duração constantes por um longo período de tempo, é capaz de, num primeiro momento, elevar o nível de agilidade com subsequente manutenção desse nível.

**Quadro produzido pelos autores.**

<sup>1</sup>ECR = exercícios contra resistência; <sup>2</sup>ADM = amplitude de movimento; <sup>3</sup>GRA = grupo de restrição de amplitude; <sup>4</sup>GAM = grupo de amplitude máxima; <sup>5</sup>EHAO = extensão horizontal da articulação do ombro; <sup>6</sup>FCL = flexão da coluna lombar

## **DISCUSSÃO**

Preliminarmente destacamos o volume de estudos com TF voltados para a população de idosos. Acreditamos que por uma questão de definição de termos, pois, para essa população, espera-se sempre que o treinamento provoque efeitos sobre a capacidade funcional. Provavelmente confundindo-se com um grupo específico de exercícios denominado Treinamento Funcional.

Optamos por analisar estudos em que a população fosse diversificada. Portanto, observamos estudos com Mulheres adultas, Idosos, Universitários na maioria das vezes fisicamente ativos. Todos os estudos tiveram um tempo significativo variando de 20 sessões até um ano. Focamos nos estudos que se relacionavam com a melhora de uma ou mais capacidades motoras. A capacidade motora que mais se repetiu foi a Flexibilidade ou a Amplitude de movimento. Mas, observamos estudos que relataram alterações sobre a resistência geral e sobre a força muscular.

Em todos os estudos, observou-se alguma melhora sobre a capacidade motora testada. Com destaque para os ganhos de Amplitude de movimento, Flexibilidade, qualidade de movimento, Força e Resistência geral. Ratificando a hipótese inicial de que o Treinamento Funcional representa um grupo de exercícios físicos com a finalidade de desenvolver e/ou aprimorar essas capacidades.

Claramente para obter respostas mais conclusivas, sugerimos os estudos experimentais com grupo controle, que possam comparar os exercícios usados no Treinamento Funcional com os tradicionais realizados na sala de musculação ou nas aulas coletivas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Substancialmente o profissional de Educação Física vive da prescrição de exercícios e por isso deve ser um profundo conhecedor do assunto. Tomando o constante cuidado de não fazer de uma prática inovadora simplesmente um modismo. Nesse contexto se inserem os trabalhos que investigam a eficácia do exercício físico e suas finalidades. Destacamos com essa pesquisa a constante

necessidade de evolução nos aspectos pedagógicos e metodológicos do treinamento físico, apoiando-se em dados cientificamente comprovados.

Finalmente, reafirmamos o caráter profilático da prática generalizada de exercícios físicos. É importante que os profissionais de Educação Física proporcionem através do principal meio que utilizam – O Exercício Físico – Aquisição/ manutenção de níveis ótimos nas capacidades motoras que compõem a Aptidão física.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CASTRO, Bruno Farias et al. Efeitos do treinamento físico com kettlebell sobre a qualidade de movimento, força muscular e capacidade cardiorrespiratória. 2016.

GIANONI RLS. Treinamento de musculação para a natação: do tradicional ao funcional. São Paulo: Icone, 2011.

MANN, Luana et al. Equilíbrio corporal e exercícios físicos: uma revisão sistemática. Motriz. Revista de Educação Física. UNESP, v. 15, n. 3, p. 713-722, 2009.

MATOS, Dihogo G. et al. Comparação dos níveis agudos de flexibilidade após exercícios contra resistência em diferentes amplitudes. Movimento & Percepção (Online), v. 11, n. 1, p. 214-26, 2010.

MIYASIKE-DA-SILVA, Veronica et al. Nível de agilidade em indivíduos entre 42 e 73 anos: efeitos de um programa de atividades físicas generalizadas de intensidade moderada. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 23, n. 3, 2002.

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

SINZATO, Camila Régis et al. Efeitos de 20 sessões do método Pilates no alinhamento postural e flexibilidade de mulheres jovens: estudo piloto. Fisioterapia e Pesquisa, v. 20, n. 2, p. 143-150, 2013.

THOMPSON WR .Wordwide Survey of Fitness trends for 2013. ACSM's Health Fit J. 16(6): 8-17, 2012.

VIRTUOSO JÚNIOR, J. S., and Ricardo Oliveira Guerra. "Confiabilidade de testes de aptidão funcional em mulheres de 60 a 80 anos." Motricidade 7.2 (2011): 7-13.