

A IMPORTÂNCIA DO TREINAMENTO FUNCIONAL NO COTIDIANO DAS ACADEMIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

LA IMPORTANCIA DE LA ENTRENAMIENTO FUNCIONAL EN LA ROUTINE DIARIA DE ACADEMIES: UNA REVISA DE LITERATURA SISTEMÁTICA

THE IMPORTANCE OF FUNCTIONAL TRAINING IN THE DAILY ROUTINE OF ACADEMIES: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW

João Paulo da Silva Maciel¹

João Marcos Ferreira de Lima Silva²

Joelio Lormira Feitosa²

Douglas Leão Lopes Torres³

Valesca Leão Jacinto Torres³

Resumo

O objetivo do estudo foi de refletir sobre a importância do treinamento funcional no cotidiano das academias, buscando uma ampla revisão da literatura existente sobre o assunto. Deste modo o presente estudo tratara-se de uma abordagem bibliográfica, através do método de revisão de sistema de literatura, sendo realizada uma busca eletrônica no MEDLINE/PubMed, na Scielo, no Lilacs e Google Acadêmico por artigos publicados deste o ano de 2012 a 2019. Somando-se todas as bases de dados, foram encontrados 90 artigos. Após a leitura dos títulos dos artigos foram selecionados 37 artigos que preenchiam os critérios inicialmente propostos e que foram lidos na íntegra. Neste contexto a partir dos dados coletados o pesquisador confere e exhibe as ideias a qual foi encontrada, assim definido como pesquisa bibliográfica de revisão sistemática de literatura. Os resultados demonstra que a prescrição de treinamento funcional deve fornecer a adequada “dose” de exercícios frente às possibilidades de resposta ao estímulo, garantir adaptações ótimas em relação aos critérios de eficácia e funcionalidade. Conclui-se que as academias atualmente buscam com a pratica de treinamento físico adotar hábitos corretos na forma de praticar atividade física, o treinamento funcional e uma das formas de adaptação que as academias vêm adotando.

Palavras chave: Treinamento Funcional; Academias. Exercícios físicos

¹ Faculdade Nossa Senhora de Lourdes, Porto Seguro/BA, Brasil; jp.ed.fisica2015@outlook.com

² Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO, Juazeiro do Norte/CE, Brasil; joaomarcosufpb@hotmail.com, joeliolormirafeitosa@gmail.com

³ Universidade Federal do Vale do São Francisco, Petrolina/PE, Brasil; douglaslopestorres@gmail.com, valescaleaotorres@gmail.com

Resumen

El objetivo del estudio era reflexionar sobre la importancia de la formación funcional en la rutina diaria de las academias, buscando una amplia revisión de la literatura existente sobre el tema. Así, el presente estudio se basó en un enfoque bibliográfico, a través del método de revisión del sistema de literatura, y se llevó a cabo una búsqueda electrónica en MEDLINE/PubMed, Scielo, Lilacs y Google scholar para artículos publicados en este año de 2012 Hasta 2019. Además de todas las bases de datos, se encontraron 90 artículos. Después de leer los títulos de los artículos fueron seleccionados 37 artículos que cumplieron con los criterios inicialmente propuestos y que fueron leídos en su totalidad. En este contexto, sobre la base de los datos recogidos, el investigador confiere y muestra las ideas encontradas, definidas así como una búsqueda bibliográfica de una revisión sistemática de la literatura. Los resultados demuestran que la prescripción de la formación funcional debe proporcionar la "dosis" adecuada de ejercicios frente a las posibilidades de respuesta a la estimulación, garantizando adaptaciones óptimas en relación con los criterios de eficacia y funcionalidad. Se concluye que las academias buscan actualmente con la práctica de la formación física adoptar hábitos correctos en forma de práctica de la actividad física, la formación funcional y una de las formas de adaptación que las academias han estado adoptando.

Palabras clave: Formación funcional; Academias. Ejercicios físicos

Abstract

The objective of the study was to reflect on the importance of functional training in the daily routine of the academies, seeking a wide review of the existing literature on the subject. Thus, the present study was based on a bibliographic approach, through the review method of the literature system, and an electronic search was carried out in MEDLINE/PubMed, Scielo, Lilacs and Google scholar for articles published in this year of 2012 To 2019. In addition to all databases, 90 articles were found. After reading the titles of the articles were selected 37 articles that fulfilled the criteria initially proposed and which were read in full. In this context, based on the data collected, the researcher confers and displays the ideas that were found, thus defined as a bibliographic search for a systematic literature review. The results demonstrate that the prescription of functional training should provide the appropriate "dose" of exercises in the face of the possibilities of response to stimulation, ensuring optimal adaptations in relation to the efficacy and functionality criteria. It is concluded that the academies currently seek with the practice of physical training to adopt correct habits in the form of practicing physical activity, functional training and one of the forms of adaptation that the academies have been adopting.

Keywords: Functional training; Academies. Physical Exercise.

INTRODUÇÃO

Todo indivíduo depende da prática de exercícios físicos para a manutenção corporal e saúde que vão influenciar em vários aspectos como o cognitivo, psicológico e fisiológico, contribuindo, assim para que os praticantes de exercícios físicos tenha boa qualidade de vida (PEREIRA *et.al.*, 2016).

De início o treinamento funcional ocorreu na fisioterapia e reabilitação uma vez que essas áreas introduziram essa prática nos exercícios que simulam movimentos cotidianos dos pacientes. Isso favorecia a reabilitação mais rápida e eficaz, possibilitando a volta dos pacientes para atividades normais (MONTEIRO; EVANGELISTA *et.al.*, 2014).

Com o objetivo da melhoria do controle, estabilidade e coordenação motora por meio da modulação do sistema nervoso central (*core stability*), e também o aumento da massa muscular (*core strength*), realiza-se o TFC, treinamento funcional com cargas, ocorrendo, assim, um conjunto de movimentos multiarticulares composto por níveis de alta e baixa intensidade (MONTEIRO; EVANGELISTA *et.al.*, 2014).

É notório que com o treinamento funcional ocorre um melhor desempenho nas atividades funcionais e esportivas (MONTEIRO; EVANGELISTA *et.al.*, 2014).

Os exercícios que estimulam diversos componentes do sistema nervoso com a finalidade da melhoria das atividades diárias e nos gestos esportivos, baseiam-se na melhoria dos aspectos neurológicos cuja essência é o treinamento funcional. (CAMPOS; CORAUCCI, 2014).

A fim de melhorar a capacidade funcional, realiza-se o treinamento com exercícios que estimulamos receptores proprioceptivos do corpo que irão trazer uma melhoria no desenvolvimento da consciência sinestesia e do controle corporal; o equilíbrio muscular estático e dinâmico; diminuir a incidência de lesão e aumentar a eficácia dos movimentos. (TRIBESS; VIRTUOSO, 2015).

Entretanto, a busca na identificação de academias que associam a seus treinos já padronizados a prática de um treinamento funcional nos proporcionará uma real classificação de que forma essas práticas favorecem o objetivo individual do aluno e se o mesmo atrai um maior nível de aptidão no momento do treino muscular.

O treinamento funcional é uma vertente que vem conquistando seu espaço através dos meios de comunicação, inclusive a indústria esportiva que lança diversos modelos de materiais para que a prática desta modalidade de esporte seja inserida ou agregada a outros métodos de treino. Será se há existência do uso dessa nova tendência como prática de uma atividade física ou como modelo a ser seguido pelos praticantes de musculação e de outras modalidades oferecidas nas academias.

Neste contexto a pesquisa busca relacionar a procura do treinamento funcional nas academias como uma das modalidades de grande importância na adaptação dos praticantes ao treinamento muscular tradicional, levando-os a praticarem cada vez mais o treino funcional, uma vez que é baseada em flexibilidade, força muscular, contribuindo para coordenação motora, sistema cardiorrespiratório e equilíbrio.

Portanto a presente pesquisa tem como justificativa desenvolver um estudo que aborde o assunto, como também para conhecer detalhadamente características do treinamento funcional que levam as academias de Juazeiro do Norte a inserirem em seus programas de treino.

Sendo assim se torna relevante compreender essa modalidade como opção de atividade física. Sabendo se que o treino físico beneficia ao seu praticante fatores relacionados a uma melhor resistência cardiorrespiratória e um maior amadurecimento motor para serem usadas em outras atividades.

Neste aspecto o objetivo do estudo foi de refletir sobre a importância do treinamento funcional no cotidiano das academias, buscando uma ampla revisão da literatura existente sobre o assunto.

REFERENCIAL TEÓRICO

O treinamento funcional vem ao longo dos tempos sendo a mais recente maneira de se melhorar o condicionamento físico e a saúde do indivíduo, sendo que seus aspectos primordiais estão relacionados ao aprimoramento da capacidade física e funcional do corpo, ou seja, tem a finalidade de obter melhores resultados, nas três vias metabólicas, como também na resistência cardiorrespiratória, na força, no vigor, na potência, na velocidade, na coordenação, na flexibilidade, na agilidade, no equilíbrio e na precisão (LEAL; BORGES et.al., 2014).

Desta forma, percebe-se que em meio à origem relacionada aos aspectos históricos que envolvem o treinamento funcional, segundo relatos o mesmo teve sua origem com os profissionais da área de fisioterapia, já que estes foram os pioneiros na utilização de exercícios que simulam o padrão de movimento necessário para a reabilitação do paciente, possibilitando um breve retorno a realização de suas funções laborais, com bom desempenho e sem dor, após uma cirurgia ou lesões (LEAL; BORGES et.al., 2014).

Surgiu uma nova metodologia de treinamento baseada na funcionalidade, que, primordialmente, inclui a seleção de atividades, exercícios e movimentos considerados funcionais (RIBEIRO; CRUZ, 2010).

Esta proposta deve ser compreendida sob a ótica do princípio da funcionalidade, o qual preconiza a realização de movimentos integrados e multiplanares. Esses movimentos implicam aceleração, estabilização (incrementando em alguns movimentos, elementos desestabilizadores) e desaceleração, com o objetivo de aprimorar a habilidade de movimento, força da região do tronco (CORE) e eficiência neuromuscular. Esta proposta é justificada pela ampla possibilidade de aplicação e “transferência” dos efeitos deste tipo de treinamento para as “atividades da vida diária” (AVD) e “atividades naturais” (LEAL; BORGES et.al., 2014).

O *American College of Sport Medicine* (2015) define 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.

Nesta conceituação, considera-se como funcional o treinamento de tal capacidade. Os termos entre aspas: “transferência”, “atividades da vida diária ou cotidiana” e “atividades naturais” são termos que aparecem em grande parte dos textos postados em sites e blogs consultados, os quais carecem de rigor científico (PRANDI, 2017).

Tais expressões frequentemente são utilizadas fora do contexto científico e não são utilizadas em contexto aprofundado do conceito desta terminologia. Objetivou-se discutir os conceitos associados ao treinamento funcional, contribuir para redefinição dos mesmos, assim como emitir uma opinião crítica sobre o estado da arte no que se refere a esta temática (GLÉRIA; SANDOVAL, 2014).

Portanto partindo deste pressuposto o treinamento Funcional foi criado nos Estados Unidos por diferentes autores desconhecidos e, vem sendo muito bem difundido no Brasil, ganhando inúmeros praticantes. Tem como princípio preparar o organismo de maneira íntegra, segura e eficiente através do centro corporal (GLÉRIA; SANDOVAL, 2014).

No Brasil o treinamento funcional começou com 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 (PRANDI, 2017).

Diante estes aspectos supõe-se que o treinamento Funcional, pode ser uma grande ferramenta, que possibilitará uma melhora em diversos fatores que ocorrem com o avanço da idade, a utilização do treinamento funcional visa melhorar a capacidade funcional, através de exercícios que estimulam os receptores proprioceptivos presentes no corpo, os quais proporcionam melhora no desenvolvimento da consciência sinestésica e dinâmico; diminuir a incidência de lesões e aumentar a eficiência dos movimentos (LEAL; BORGES et.al., 2014; TIBANA, 2015).

O treinamento funcional é um tipo de treinamento que quando aplicado de forma correta é muito útil para melhorar e resgatar a capacidade funcional do corpo, estimulando para que as adaptações sejam alcançadas de acordo com as exigências vividas pela pessoa, possibilitando-a uma preparação para execução de movimentos eficientes e assim prevenindo o risco de lesões, devido à melhoria na propriocepção adquirida, o programa de exercícios funcionais traz vários benefícios tanto ao corpo como também à mente (RIBEIRO; CRUZ, 2010).

Nestes aspectos tornam-se necessários citar alguns dos muitos benefícios do método, tais como: Desenvolvimento da consciência sinestésica e controle corporal; Melhoria da postura; Melhoria do equilíbrio muscular; Diminuição da incidência de lesão; Melhora do desempenho atlético; Estabilidade articular, principalmente da coluna vertebral; Aumento da eficiência dos movimentos; Melhora do equilíbrio estático e dinâmico; Melhora da força, coordenação motora; Melhora da resistência central (cardiovascular) e periférica (muscular); Melhora da lateralidade corporal; Melhora da flexibilidade e propriocepção; Dentre outras qualidades necessárias e indispensáveis para a eficiência diária e esportiva (RIBEIRO; CRUZ, 2010).

Portanto o treinamento funcional é baseado numa prescrição coerente e segura de exercícios que vem em consenso, respeitando a individualidade biológica, permitindo que o corpo humano, seja estimulado de modo que melhore todas as qualidades do sistema musculo esquelético e seus sistemas que em suma são independentes (CONTREIRA; CORAZZA, 2015).

É relevante e obrigatório que os treinos sejam seguidos com movimentos funcionais, variados e de alta intensidade, a prescrição de exercícios funcionais deve ser individualizada de acordo com que cada indivíduo realiza no seu cotidiano, para o desenvolvimento e manutenção da saúde e aptidão física (PAINÉ *et.al.*, 2010).

Com base nos estudos analisados através dessa revisão bibliográfica, foi possível observar que o treinamento funcional, quando bem planejado, é capaz de melhorar qualidade de vida e o desempenho nas atividades da vida diária. Dessa forma deve ser recomendado como parte das estratégias profiláticas e também para a melhora das várias valências física (GLASSMAN *et.al.*, 2015).

O hábito de praticar atividades físicas ou exercícios físicos regulares é preconizado atualmente como forma de manutenção da saúde, nas academias em geral, sendo este um fator importante de ser contemplado para uma melhor qualidade de vida (CONTREIRA; CORAZZA, 2009).

Para tanto cabe compreender a diferença entre Atividade Física e Exercício Físico. A primeira é para CASPERSEN (1985), qualquer forma de movimentação corporal realizada pela musculatura esquelética, que tenha como consequência gasto energético.

Costa e Filho (2017) define Exercício Físico como uma forma de atividade Física, planejada e repetitiva, que tem por objetivo a manutenção, desenvolvimento ou recuperação de um ou mais componentes da aptidão física. Ou seja, todo Exercício Físico é uma Atividade Física.

Segundo (TAHARA; SCHWARTZ; SILVA, 2003) as academias é uma alternativa para a população urbana que pratica exercícios físicos e que deseja uma melhor qualidade de vida.

Segundo Novais (TAHARA; SCHWARTZ; SILVA, 2003) “O surgimento das primeiras academias, decorreu do fato das próprias terem a finalidade de atender a um público alvo que buscava aulas de ginástica fora dos clubes”.

A expansão das academias, cujos motivos são dos mais variados devido as muitas atividades oferecidas, é um fenômeno social recente, contudo esse fato teve início na década de 1970. (MARINHO; GUGLIELMO, 2017).

Entre as causas que levam pessoas a praticarem um programa de exercícios físicos regulares estão as que buscam o bem estar, podendo ser citados; controlar o peso sentir-se bem, melhorar a aparência e reduzir o estresse (GUARNIERI, 1997).

A população urbana busca as academias de ginástica e musculação, que são ambientes prestadores de serviços de avaliação prescrição e orientação de exercícios físicos, objetivando melhorias em seu bem estar, com a supervisão de profissionais da área de educação física. (MARINHO *et.al.*, 2017, TAHARA; SILVA, 2013).

Neste contexto, cabe ressaltar que a importância da prática regular de atividades físicas adotadas pelo método funcional nas academias, vem contribuindo para a manutenção da condição física (CAMPOS; CORAUCCI NETO, 2014; MAZINI FILHO *et.al.*, 2010, PEREIRA, 2018) e ainda pode prevenir a diminuição da capacidade funcional, diabetes e osteoporose.

Há muitos anos o treinamento físico vem sendo adotado pelas academias para manutenção e funcionalidade do ser humano já se configurando numa questão de sobrevivência, todavia o termo treinamento funcional é considerado algo novo na ciência do treinamento e sua aplicabilidade na Educação Física ainda se dá de forma restrita (CAMPOS; CORAUCCI, 2014).

Sendo assim o treinamento físico funcional tem como objetivo melhorar a capacidade funcional do indivíduo. São trabalhados exercícios que estimulam o corpo e o sistema de controle motor, favorecendo a melhoria dos mecanismos de propriocepção, a diminuição dos desequilíbrios musculares, diminuir a incidência de lesões e aumentar a eficiência dos movimentos (LUSTOSA *et.al.*, 2010).

Os tipos de exercícios funcionais adotados nas academias tiveram progressão com a utilização de objetos nas mãos, como pequenos cones bastante significantes (MAZINI FILHO *et.al.*, 2010).

Portanto cada vez mais o treinamento funcional nas academias vem se tornando uma alternativa para melhora das capacidades físicas que consiste em exercícios que simulam o padrão de movimento necessário para a reabilitação de pacientes, no caso os idosos, possibilitando o retorno das funções laborais. (PRANDI, 2010).

METODOLOGIA

O presente estudo tratara-se de uma abordagem bibliográfica, através do método de revisão de sistema de literatura.

O estudo de revisão sistemática de literatura tem como objetivo colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que for escrito para a construção do trabalho científico, buscando por meio deste método a detecção de todas as publicações dentro do período de busca estabelecido, assim como a seleção e a classificação das mesmas em termos de evidência científica visando uma revisão de forma sistemática e padronizada, assegurando o rigor metodológico da presente revisão (VERGARA, 2014).

Portanto foi realizada uma busca eletrônica no MEDLINE/PubMed, na Scielo, no Lilacs e Google Acadêmico por artigos publicados deste o ano de 2012 a 2019 que aborde os seguintes assuntos: treinamento funcional; exercícios funcionais; atividade física funcional e o termo “funcional”.

Os descritores utilizados no MEDLINE/Pubmed foram: treinamento funcional e atividade física funcional. Já na base de dados da SCIELO foi feita uma pesquisa por meio do descritor: exercícios funcionais em academias.

Para o Lilacs e google acadêmico foram feitas uma busca por meio das palavras chaves, treinamento funcional; exercícios funcionais; atividade física funciona e o termo “funcional”.

Mediante a busca foi feita uma leitura e análise dos artigos, dissertações e monografia para finalizar as pesquisas em cada base pelo qual os estudos que não façam menção ao tema abordado sejam feita a sua exclusão do estudo.

Nesse contexto utilizaram-se artigos inscritos nos idiomas em inglês, português ou espanhol. Para os idiomas em inglês e espanhol se fez necessário uma tradução para o idioma português para depois uma análise destes estudos

A seleção dos artigos caracteriza-se de acordo com a relevância para o trabalho em questão, ou seja, a seleção de artigos foi feita em conformidade com o assunto proposto, sendo descartados os estudos que, apesar de constarem no resultado da busca, não apresentaram metodologia para avaliação sobre treinamento funcional e sua importância na prática em academias.

Foram incluídos todos os artigos originais indexados no período entre 2010 a 2017, com delineamento experimental ou observacional (estudos de caso-controle, estudos de corte e estudos antes e depois), realizados em pessoas de ambos os gêneros, como também estudos de revisões de literatura sistemática sobre o assunto.

A exclusão de alguns dos estudos foi realizada por não se tratarem destes critérios e que não façam menção aos termos de descritores utilizados como também Foram critérios de exclusão: artigos que fossem contraditórios ao tema em estudo, e/ou publicados há mais de 10 anos.

Portanto para melhor compreensão e visualização dos resultados da pesquisa obtidos por meio do estudo de revisão sistemática, os trabalhos foram sistematizados de forma sucinta no esquema abaixo pelo qual constará o total encontrado de textos no somatório de todas as bases de dados selecionadas.

Os resultados das buscas realizadas foram esquematizados na figura a seguir:

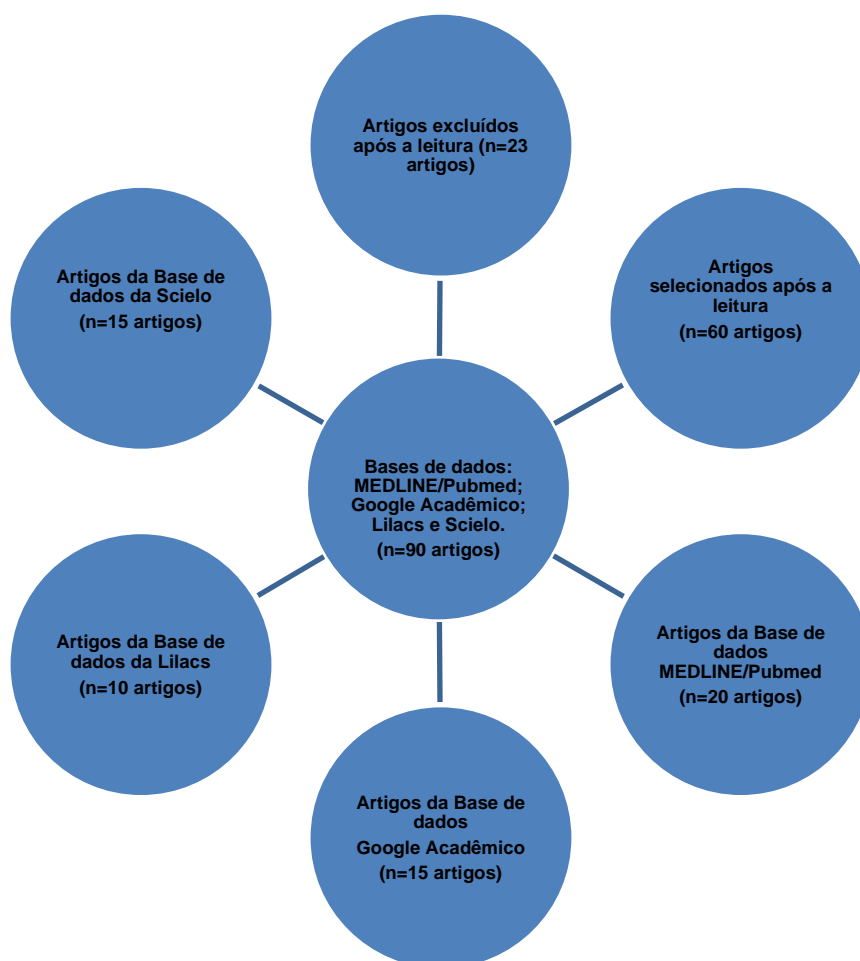


Figura 1 – Organograma do processo de busca dos artigos

Fonte: Elaboração própria 2018.

Somando-se todas as bases de dados, foram encontrados 90 artigos. Após a leitura dos títulos dos artigos, notou-se que alguns deles se repetiram nas diferentes bases e outros não preenchiam os critérios deste estudo, sendo excluídos dos selecionados 23 artigos. Foram incluídos da Base de dados MEDLINE/Pubmed (n=20 artigos), da Base de dados do Google Acadêmico (n=15 artigos), da Base de dados da Lilacs (n=10 artigos) e da Base de dados da Scielo (n=15 artigos) na íntegra para a leitura dos artigos foram selecionados (n=60 artigos) e excluídos após a leitura (n=23 artigos) dos artigos que não diziam respeito ao propósito deste estudo.

Ademais foram selecionados 37 artigos que preenchiam os critérios inicialmente propostos e que foram lidos na íntegra. No resultado final dos artigos no que se faz referência ao treinamento funcional; exercícios funcionais; atividade física funcional e o termo “funcional” tomaram-se por base os artigos descritos no organograma acima apresentado.

Sendo assim a partir dos dados coletados o pesquisador confere e exhibe as ideias a qual foi encontrada, assim definido como pesquisa bibliográfica de revisão sistemática de literatura. Por deste estudo foi realizado uma análise crítica com uso de artigos referentes ao assunto sendo feita ampla interpretação dos possíveis resultados obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Buscou-se discutir com os achados da literatura referentes ao treinamento funcional no cotidiano das academias, através de estudos originais e delinear uma preocupação não só da Saúde Pública, mas também na vertente Educacional.

Neste contexto, os artigos foram lidos, selecionados criteriosamente e agrupados em duas categorias: a) o princípio do termo “Funcional”; b) Prescrição do treinamento funcional; c) Do treinamento funcional aos exercícios funcionais.

O PRINCÍPIO DO TERMO “FUNCIONAL”

O termo “funcional” pode ser entendido como: a) Referente à função ou ao desempenho desta; b) Concernente a funções orgânicas vitais ou à sua realização; c) Diz-se daquilo que é capaz de cumprir com eficiência seus fins utilitários; d) é utilizada também como adjetivo particular ou relativo às funções biológicas ou psíquicas. Ou seja, a aplicação correta do termo “funcional” deve estar associada ou se relacionar às funções do sistema psico-biológico humano, com eficácia e respeitando as funções citadas.

Todos os treinamentos, sem exceção, devem ter por objetivo o desenvolvimento de alguma variável de funcionalidade. O treinamento da variável funcional 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).

PRESCRIÇÃO DO TREINAMENTO FUNCIONAL

A prescrição de treinamento funcional deve fornecer a adequada “dose” de exercícios frente às possibilidades de resposta ao estímulo e garantir adaptações ótimas em relação aos critérios de eficácia e funcionalidade (GONZÁLEZ-BADILLO; RIBAS, 2012).

Ao eleger determinado exercício, levando-se em consideração a perspectiva da funcionalidade, não significa que se realizou “treinamento funcional”, porque está diante de aspectos distintos (GONZÁLEZ-BADILLO; RIBAS, 2012).

Um treinamento para ser considerado funcional deve contemplar exercícios selecionados tendo como critério a sua funcionalidade e isto só é possível atendendo às cinco variáveis distintas da funcionalidade⁵: 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 (FERREIRA, 2014).

O manejo adequado das variáveis supracitadas permitirá uma eficaz consecução dos objetivos pretendidos na melhora ou manutenção da capacidade funcional do sistema psico-biológico (COLADO, *et .al.*, 2018).

Mesmo de maneira simplista, pode-se dizer que exercício funcional não determina treinamento funcional por si só, mas treinamento funcional deve selecionar adequadamente os exercícios, atendendo à funcionalidade.

A simples análise do termo permite considerar que frequentemente mascara-se o conceito de funcional quando se estabelece uma filosofia de trabalho baseada em determinados métodos e tipos de exercícios (ACSM, 2015).

Exemplificando o exposto acima: para um indivíduo destreinado, uma “dose” de treinamento inadequada (Exemplo: erros na relação volume X intensidade, algumas das variáveis abordadas anteriormente) ou uma eleição de exercícios com altos níveis de estabilização externa (proporcionada por diversos aparelhos de exercícios resistidos) (NOVAES, 2016), poderá ser mais “funcional” que lhe propor determinadas tarefas motoras com alta demanda de estabilização interna ativa, inclusive através de implementos que produzam ou acrescentem instabilidade, como “bozu” ou “fitball” (comumente associados a este tipo de treinamento) (GONZÁLEZ-BADILLO; RIBAS, 2012).

Um dos pressupostos associados ao conceito de treinamento funcional é a “transferência”. A origem desta palavra é latina (ato de transfere, transferir), ou seja, ação ou efeito de transferir, que é o ato de passar ou levar algo de um lugar a outro. Considera-se que todo treinamento tem como objetivo único lograr o maior efeito positivo sobre rendimento específico no caso do treinamento funcional efeitos sobre a saúde e qualidade de vida (PLATONOV, 2018; STIFF; VERKHOSHANSKY, 2016).

A transferência acontecerá quando se estimulam um ou vários fatores do rendimento na atividade receptora da transferência (ângulos em que se aplica a força, tipo de ativação muscular, fase do movimento e velocidade), e isto ocorrerá no próprio exercício sem outras demandas (GONZÁLEZ-BADILLO; RIBAS, 2012).

Quanto às propostas que defendem suposta transferência para as AVD, o que em tese não ocorre em programas de treinamento da força com utilização de uma exercitação mais analítica (a maioria dos aparelhos convencionais para exercícios resistidos), não parece existir produção científica consistente que aborde objetivamente os efeitos do treinamento com características funcionais para o desenvolvimento e melhora das diferentes características morfológicas, aptidão neuromuscular e status funcional (STIFF; VERKHOSHANSKY, 2016).

O desenvolvimento de exercícios integrados, variados, multiplanares, será sempre adequado se considerarmos os fatores de estímulo mínimo e por sua vez, as necessidades de repetição e sistematização, para produzir adaptações. Deve-se planejar e programar tais exercícios atendendo ao nível de carga (externa-interna) em relação ao nível de rendimento do aluno e ao processo global de treinamento. Por outro lado, existem exercícios que se baseiam em movimentos que podem ocasionar déficits em aspectos básicos quanto à higiene postural (STIFF; VERKHOSHANSKY, 2016).

A escolha do exercício é vital, não se deve estabelecer por critério somente o foco em variáveis das AVD's, mas é necessário cautela uma vez que algumas ações articulares ou a combinação destas aumentam a probabilidade de lesões e desvios posturais (COLADO, *et al.*, 2018).

A proposta do treinamento funcional carece de critérios de aplicação e progressão baseada em fundamentos do treinamento desportivo. Além disso, não se tem ciência de uma abordagem que integre a metodologia do treinamento funcional aos tradicionais programas de condicionamento físico saudável. Esta ausência de sistematização pode levar o treinamento funcional a não ser tão eficaz quanto se proclama, colaborando para expandir o conceito errôneo de exclusão e especificidade desta metodologia e seus exercícios (COLADO, *et al.*, 2018).

Outro aspecto que parece ser utilizado de modo superficial é o da naturalidade, ou seja, que algumas tarefas motoras aplicadas a alguns indivíduos são mais “naturais” que outras, que parecem não possuir esta característica. Quando se busca definição do termo natural, encontra-se o seguinte conceito: pertencente ou relativo à natureza conforme a qualidade e propriedade das coisas (FERREIRA, 2014).

Seguindo tal conceituação será mais natural o exercício que atenda às propriedades bio-psicológicas, em contrapartida, será menos natural àqueles que não o façam. Outro aspecto a ser considerado quanto à “naturalidade” está associado à “ausência de artificios”, ou seja, deveriam ser utilizados exercícios realizados sem implemento (HEREDIA, *et al.*, 2013).

Por fim, é comum afirmar que é mais natural àquilo que esteja ligado aos aspectos de vida do indivíduo. Partindo da primeira acepção do termo natural e utilizando-a para caracterizar e fundamentar o treinamento funcional, considera-se esta abordagem adequada, uma vez que não se considera funcional aquilo que não atende à realidade bio-psicológicas do indivíduo (ACSM, 2015).

Quanto ao uso de ferramentas e equipamentos auxiliares, recorre-se a uma avaliação mais pormenorizada antes de decidir pela utilização. Seria como pensar que ante uma enfermidade, a melhor situação seria não recorrer aos avanços da farmacologia e medicina, deixando a “natureza” agir. Não se poderia fazer esta opção antes de uma análise criteriosa (FERREIRA, 2014).

Por fim, nem sempre é necessário repetir aquilo que se faz na vida diária, pois, por exemplo, ao longo do dia, se passa várias horas sentadas, o que não seria sensato (HEREDIA, *et al.*, 2012).

Atualmente, muitos programas e exercícios são desenvolvidos embasados na premissa da funcionalidade, no entanto, a suposta transferência para as AVD's nem sequer foi analisada, seja em nível geral ou específico.

Diante de tal fato, recomenda-se refletir como deve ser direcionado o foco do treinamento, uma vez que os avanços da sociedade moderna tendem a conduzir o indivíduo ao sedentarismo e hipocinesia, levando cada vez mais as pessoas a movimentos mais curtos, menos variados e menos frequentes (FERREIRA, 2014).

Como ocorre no treinamento desportivo, se devem analisar exaustivamente as características das AVD's de um indivíduo, assim pode-se desenhar um programa de treinamento que potencialize as demandas do aluno e compense possíveis desajustes ocasionados (LECLERC, et. al., 2014).

É importante ressaltar que as AVD's ocupam aproximadamente 1/3 do tempo diário, portanto, é fundamental que sejam dedicadas de 2 a 3 horas semanais, para que sejam transmitidas modificações positivas e controlados os hábitos negativos inerentes ao estilo de vida (HYRSOMALLIS; GOODMAN, 2012; LEIJON, *et .al.*, 2017).

DO TREINAMENTO FUNCIONAL AOS EXERCÍCIOS FUNCIONAIS

Nestas obras também são citados outros tipos e exemplos de exercício que possuem outras características e não usam equipamentos que são considerados não funcionais. Temos que esclarecer inicialmente que existem diferenças quanto à situação adequada para utilizar os termos em relação a um exercício, grupo de exercícios ou treinamento e sua funcionalidade (STIFF; VERKHOSHANSKY 2016).

Treinar pressupõe preparar e este termo é definido como prevenir ou dispor para alguma finalidade ou ação futura, em suma, executar as ações necessárias para a obtenção de um produto (GONZÁLEZ-BADILLO; RIBAS, 2012).

Isto está mais ligado aos processos que organizam, estruturam e operam uma série de variáveis que acabam definindo uma dose de exercícios (prescrição), que ao mero fato de descrever uma série de exercícios sequenciados e muitas vezes com escasso critério em sua seleção e muito mais na própria definição da dose (LEIJON, *et .al.*, 2017; SABA, 2016).

O termo exercício deriva-se do latim “exercitium” que se define como: conjunto de movimentos corporais que se realizam para manter a forma física (FERREIRA, 2014).

Portanto, qualquer movimento corporal pode ser considerado um exercício, desde que a seleção, variáveis de aplicação e realização (dose) estejam incorporados a um programa de treinamento que seja adequado o suficiente para manter ou adquirir aptidão física (HEREDIA, *et .al.*, 2013).

Portanto, treinar compreende um processo que deve ser estruturado antes mesmo de iniciar a seleção e prescrição de exercícios. Devemos levar em consideração o componente de funcionalidade dos mesmos uma vez que a capacidade operativa é limitada (exercícios por sessão), a escolha deve pautar-se nos objetivos a alcançar (ACSM, 2015).

Neste sentido, afirma-se que não existe exercício funcional e não-funcional, pois, desde que seja assegurado os pressupostos de segurança e eficácia, todos exercícios poderão ser enquadrados em alguma fase do treinamento e gerar a adaptação desejada ((PLATONOV, 2018).

RECOMENDAÇÕES FINAIS

Conforme o objetivo do estudo conclui-se que o planejamento e prescrição do treinamento deve seguir uma fundamentação teórica bastante significativa, no entanto a respeito desse contexto existem diversas evidências científicas algumas das quais publicadas nos últimos cinco anos.

Nesse contexto para um treinamento ser funcional, devem-se cumprir os critérios debatidos neste texto. Portanto ao longo do processo de periodização estabelecido recomenda-se controlar e manipular as

variáveis de forma que se concretize em uma prescrição que contenha a dose adequada de exercício que o indivíduo deve realizar na unidade de treinamento.

Conclui-se que as academias atualmente buscam com a prática de treinamento físico adotar hábitos corretos na forma de praticar atividade física, o treinamento funcional e uma das formas de adaptação que as academias vêm adotando.

Nota-se que é bastante comum na literatura específica desta temática que os autores considerem treinamento funcional o uso de determinados grupos de exercício, com características bem definidas (como, por exemplo, os de estabilização), e materiais específicos, mesmo que estes procedimentos não contemplem as variáveis inerentes a este método, como também se o treinamento for realizado adequadamente, o estado psico-biológico será adequadamente estimulado, gerando respostas e adaptações positivas.

Referências

- American College of Sports Medicine. American College of Sports Medicine position stand. Progression models in resistance training for healthy adults. **Med Sci Sports Exercise**, 2015; 41(3): 687-708.
- CAMPOS, M. A.; CORAUCCI NETO, B. Treinamento Funcional Resistido: Para Melhoria da Capacidade Funcional e Reabilitação de Lesões Musculoesqueléticas. Rio de Janeiro, RJ: **Revinter**, 2014.
- COLADO, J.C, et. al. **Criterios para el diseño de los programas de acondicionamiento muscular desde una perspectiva funcional**. In: Ejercicio físico en salas de acondicionamiento muscular: bases científico-médicas para una práctica segura y saludable. Madrid: Panamericana; 2018.
- CONTREIRA, A.R, CORAZZA, S.T. A prática de exercícios físicos e a melhoria nos elementos perceptivo-motores: estudo de revisão, 2015.
- COSTA, L. P., FILHO, A. C. B. A. Perfil preliminar do usuário de ginástica em academia. Rio de Janeiro: **Palestra Edições Desportivas**, 2017.
- FERREIRA, A.B.H. **Novo dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. Curitiba: Nova Fronteira, 2014.
- GLÉRIA, P.D.M. P.; SANDOVAL, R.A. **Treinamento funcional como recurso fisioterapêutico para o aprimoramento da força muscular equilíbrio de idosos**, 2014.
- GONZÁLEZ-BADILLO, J.J; RIBAS, J. **Programación del treinamento de fuerza**. Barcelona: Inde; 2012.
- GUARNIERI, J.C. **Academias de ginástica e as opiniões de praticantes de atividade física**. Rio Claro, 1997. 34 f. [Trabalho de Conclusão do Curso de Educação Física - Instituto de Biociências - Universidade Estadual Paulista] Hibbs, A., Thompson, K., French, D., Wrigley, A., Spears, I. (2018). Optimizing performance by improving core stability and core strength. *Sports Medicine*, 38(12), 995-1008.
- HEREDIA, J.R, et. al. Criterios básicos para el diseño de programas de acondicionamiento neuromuscular saludable em centros de fitness. **Lect Educ Fís Deportes** (B. Aires) 2012; 17(170): 1-1.
- HEREDIA, J.R, et. al. **Entrenamiento funcional en Sañudo**. In: Nuevas orientaciones para una actividad física saludable em centros de fitness. Local: Sevilla, Wanceulen; 2013.

- HEREDIA, J.R., *et. al.* **Guía de ejercicios de fitness muscular**. Local: Sevilla, Editorial Wanceulen; 2014.
- HYRSOMALLIS, C; GOODMAN, C. A review of resistance exercise and posture realignment. **J Strength Cond Res** 2012; 15(3):385-390.
- LEAL, S.M. O, *et al.* Efeitos do treinamento funcional na autonomia funcional, equilíbrio e qualidade de vida de idosas. **Ciência: Movimento**, Castelo Branco, p.61-69, 2019.
- LECLERC, A, *et. al.* Incidence of shoulder pain in repetitive work. **Occup Environ Med** 2014; 61(1):39-44.
- LEIJON, O, *et. al.* Different working and living conditions and their associations with persistent neck/shoulder and/or low back pain disorders. **Occup Environ Med**, 2017; 64(2):115-121.
- LUSTOSA, L.P.; OLIVEIRA, L.A.; SANTOS, L.S.; GUEDES, R.C.; PARENTONI, N.A.; PEREIRA, L.S.M. Efeito de um programa de treinamento funcional no equilíbrio de idosas da comunidade. **Revista de Fisioterapia e Pesquisa** 2016; 17(2): 153-6.
- MARINHO, A.; L, L.G.A. **Atividade física na academia: objetivos dos alunos e suas implicações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO ESPORTE**, 10, 1997, Goiânia. Anais... Goiânia: Potência, 2017.
- MAZINI FILHO, M.L.; ZANELLA, A.L.; AIDAR, F.J.; SILVA, M.S.S.; SALGUEIRO, R.S.; MATOS, D.G. Atividade física e envelhecimento humano: a busca pelo envelhecimento saudável. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, Rio Grande do Sul v. 7, n. 1, p. 97-106, 2014.
- MONTEIRO, A. G.; EVANGELISTA, A. L. **Treinamento Funcional: Uma Abordagem Prática**. São Paulo, SP: Phorte, 2014.
- NOVAES, J. S. **Ginástica em academia no Rio de Janeiro: uma pesquisa histórico descritiva**. Rio de Janeiro: Sprint, 2016.
- PEREIRA, C.A. **Treinamento de Força Funcional: desafiando o controle postural**. 1ª edição. Jundiaí/SP: Editora Fontoura, 2018. 191p.
- PEREIRA, F.F, *et al.* Efecto del entrenamiento de fuerza sobre la autonomía funcional em idosos. **Revista brasileira de Ciência e Movimento**, 2016,17(3): 61-69.
- PLATONOV, V. **El entrenamiento deportivo, teoría, metodología**. Barcelona: Paidotribo, 2018.
- PRANDI, R. **Treinamento Funcional e Core Training: Uma revisão de literatura**. Trabalho de conclusão de curso para graduação em Bacharelado no curso de Educação Física da Universidade de Florianópolis de Santa Catarina. Florianópolis/SC Julho/ 2017.
- SABA, F. **Aderência: a prática do exercício físico em academias**. São Paulo: Manole, 2016.
- STIFF, M; VERKHOSHANSKY, Y.V. **Super training. Special strength training for Sporting excellence**. Sports Training. Local: Escondido, 2016.
- TAHARA, A.K.; SCHWARTZ, G.M.; SILVA, K.A. Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias. **Ciência: Movimento**, Brasília, p.7-11, 2015.
- TAHARA, A.K.; SILVA, K.A. A prática de exercícios físicos na promoção de um estilo de vida ativo. **Revista Digital**, São Paulo, p.1-1, 2013.

TIBANA, R. A, *et al.*. Crossfit riscos ou benefícios?: O que sabemos até o momento? **Ciência: Movimento**, Brasília, p.182-185, 2015.

TRIBESS, S.; VIRTUOSO, J.S. Prescrição de Exercícios Físicos para idosos. **Revista Saúde**, 2015; 1(2): 163-172.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 1-119 p.

Recebido em: 10/11/2020

Aceito em: 01/12/2020

Endereço para correspondência:

Nome: João Paulo da Silva Maciel

Email jp.ed.fisica2015@outlook.com



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)