

TREINAMENTO FUNCIONAL PARA CRIANÇAS E SUA RELAÇÃO COM ASPECTOS COGNITIVOS

FUNCTIONAL TRAINING FOR CHILDREN AND ITS RELATIONSHIP WITH COGNITIVE ASPECTS

Recebimento dos originais: 01/12/2023
Aceitação para publicação: 05/02/2024

ANDERSON DA SILVA

Bacharel em Educação Física pela Faculdade do Cariri Paraibano (UNICIR)

Instituição: Faculdade do Cariri Paraibano (UNICIR)

Endereço: Sumé, Paraíba, Brasil

E-mail: andersonsilva12654@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0009-0009-1488-674X>

RESUMO

Na atualidade os hábitos alimentares, o estilo de vida, o trabalho agitado, o ritmo estressante diário das pessoas, resulta na aceleração de vários tipos de problemas e doenças, tendo como uma das consequências o sedentarismo ou obesidade. Em decorrência de sua falta de exercício, as crianças da sociedade atual frequentemente têm problemas de peso e outros problemas de saúde, o que contribui para um nível degenerado de desigualdade na população adulta. Este estudo descreve-se como um estudo bibliográfico com o objetivo de demonstrar os benefícios do treinamento funcional em crianças e sua relação com aspectos cognitivos. Foram pesquisados (nº. de 20 pesquisas), sendo artigos científicos e bibliografia específica na língua portuguesa disponíveis na biblioteca virtual do Google Acadêmico e Scielo artigos acadêmicos. Este estudo bibliográfico visa especificar o que significa "Treinamento Funcional" como proposta de saúde e bem-estar para crianças que lutam contra o sedentarismo, obesidade e que desejam adquirir os benefícios que o exercício promove, principalmente para aspectos que envolve habilidades e desenvolvimento, estes que estão ligados a cognição. A melhor maneira de incentivar as crianças hoje é proporcionar-lhes atividades agradáveis nas quais possam se envolver para melhorar sua saúde. Justifica-se que seja possível explorar uma variedade de habilidades, com foco no desenvolvimento da coordenação, equilíbrio, agilidade, resistência, mobilidade articular e, principalmente, gasto energético.

Palavras-chave: treinamento funcional; crianças; cognição; benefícios.

ABSTRACT

Nowadays, eating habits, lifestyle, hectic work, people's daily stressful rhythm, result in the acceleration of various types of problems and diseases, one of the consequences of which is a sedentary lifestyle or obesity. As a result of their lack of exercise, children in today's society often have weight problems and other health

problems, which contribute to a degenerating level of inequality in the adult population. This study is described as a bibliographical study with the aim of demonstrating the benefits of functional training in children and its relationship with cognitive aspects. They were researched (no. of 20 searches), with scientific articles and specific bibliography in Portuguese available in the virtual library of Google Scholar and Scielo academic articles. This bibliographic study aims to specify what "Functional Training" means as a health and well-being proposal for children who struggle with a sedentary lifestyle, obesity and who wish to acquire the benefits that exercise promotes, mainly for aspects involving skills and development, which are linked to cognition. The best way to encourage children today is to provide them with enjoyable activities that they can engage in to improve their health. It is justified that it is possible to explore a variety of skills, focusing on the development of coordination, balance, agility, resistance, joint mobility and, mainly, energy expenditure.

Keywords: functional training; children; cognition; benefits.

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem-se testemunhado uma transformação no estilo de vida dos indivíduos em sociedade. Os sujeitos estão cada vez mais ativos e sentem a necessidade de praticar exercícios físicos, pois percebeu-se que um padrão de vida pouco ativo, é um fator de risco para saúde, inclusive para crianças e adolescentes. Os estudos de Haskell (1998 apud Macedo, 2003), apontam que 54% dos fatores de risco para saúde estão ligados ao estilo vida, isto é, ligado às atividades físicas, alimentação, etc. A prática de atividade física, é capaz de proporcionar a melhora da postura, do funcionamento metabólico, assim como a diminuição de gordura, acréscimo da massa e força muscular, densidade óssea, dentre diversas outras consequências positivas.

Com um crescimento considerável da busca por práticas de atividades físicas, o treinamento funcional ganhou bastante destaque. Em síntese, na concepção de Ribas e Mejia (2016), o treinamento funcional surge como atividades integradas, aplicadas ao solo e que envolvem estabilidade e produção de força nos movimentos. Esse tipo de treinamento, tem como característica movimentos como levantar, pular, agachar, o que consequentemente melhora a aptidão física e realiza a convergência das habilidades motoras fundamentais do ser humano. Perante os olhos da população, ganhou destaque por trazer benefícios como melhora do sistema

cardiovascular, no sistema respiratório, aumento da imunidade, resistência física e por ser uma atividade que combate a ansiedade e depressão.

Baseado no sucesso de sua aplicação, Carvalho (2021), afirma que a ideia do treinamento funcional tem sido aplicada na criação de programas que visam melhorar o desempenho atlético, a condição física e as possíveis lesões entre os praticantes de atividade física. Atualmente, muitos profissionais estão utilizando essa nova metodologia, apesar da quantidade limitada de publicações científicas demonstrando as vantagens desse tipo de treinamento. Assim, quando o treinamento funcional foi aplicado de forma sugestiva dos profissionais para garantir alguns benefícios de saúde, as pessoas conseguiram perceber as vantagens que esse tipo de atividade oferecia e dessa forma, o treinamento funcional foi ganhando destaque dentro da sociedade. Os professores de educação física criaram estratégias com aulas elaboradas de acordo com a necessidade de cada aluno, sendo elas, aulas em grupos ou individuais ao ar livre ou em ambientes fechados, como estúdios ou academias e também uso de equipamentos. Dessa forma, mesmo com poucas literaturas sobre o tema, os especialistas de educação física consideram a atividade e implementaram nas suas programações de aulas.

Apesar do treinamento funcional proporcionar benefícios que chamam atenção e são de alta procura do público adulto, ela também tem ganhado destaque como sendo benéfica para grupos de jovens e crianças. O público jovem, por serem nativos digitais e estarem constantemente expostos as tecnologias, acabam por direcionar seu tempo livre em jogos eletrônicos, se desligando de atividades lúdicas como o treinamento funcional. De acordo com Rodrigues (2011), há 30 anos, quando os computadores e a internet ainda estavam em seu início e os "smartphones touch screen" ainda eram ficção, as ruas e os parques eram os locais de uma ampla gama de atividades como: andar de bicicleta, jogar futebol, brincar de pega-pega, esconde-esconde, queimada, rouba bandeira, entre outras. Hoje, a realidade de boa parte das crianças e dos adolescentes é o sedentarismo.

Além disso, Tomasello e Call (1997), afirmam que a interferência da tecnologia no cotidiano dos adolescentes pode impactar na forma como eles se desenvolvem academicamente, alterando sua cognição. Este termo é usado para se referir aos mecanismos cognitivos individuais e distribuídos, e que são envolvidos em atividades

cooperativas compreendendo percepção, atenção, memória, linguagem e raça que tem origens culturais. Segundo Hoogeveen (1997), o potencial da tecnologia digital está diretamente relacionado à sua capacidade de encantar um indivíduo, resultando na estimulação de seus sistemas auditivo, visual e emocional. Como resultado, sua capacidade cognitiva pode mudar para melhor ou pior, dependendo de como você a usa e quanto você a usa.

Uma alternativa para reduzir esses riscos quando criança é a introdução da prática funcional na rotina. Essa atividade responsabiliza atributos primordiais para o desenvolvimento de jovens que estão em fase de crescimento, podendo de forma dinâmica, promover não só habilidades físicas, mas também para as manifestações culturais. Desta forma, o treinamento funcional para crianças acaba sendo parte do treino de todos os esportes. De acordo com Rodrigues (2011), a melhora da qualidade de vida das crianças também pode ser prevista pelo treinamento funcional, que estimula a criança a se expressar através de cada movimento e gesto.

Ao observar a lacuna existente na exploração acadêmica sobre o funcional para faixa etária discutida, bem como o aumento de crianças com obesidade e sedentária, notou-se a viabilidade de elaborar esta pesquisa com ênfase nos benefícios que o treinamento funcional pode trazer para os aspectos cognitivos de uma criança. O projeto tem por foco, portanto, busca apresentar como o treinamento funcional pode influenciar na cognição de uma criança promovendo melhora do desempenho de diversas habilidades cognitivas como, por exemplo, na memória, raciocínio lógico, entre outras. Além disso, há evidência do efeito da atividade física sobre o desempenho acadêmico. Os benefícios do aumento da prática de exercícios físicos estão associados à diminuição da obesidade e melhora dos fatores de risco cardiovasculares. Assim, quanto maior a prática de exercício físico, maiores são as chances de a criança viver e crescer com menos problemas de saúde. Desse modo, apresentar os benefícios de diversos exercícios físicos na infância, tanto em aulas de educação física escolar como nas escolas de modalidades esportivas nos mais diferentes ambientes, parece necessário no atual cenário acadêmico.

Pensando na importância do treinamento funcional para crianças e o quanto de benefícios pode ser adquirido com essa atividade, principalmente em relação aos aspectos cognitivos, este trabalho objetiva apresentar os benefícios do exercício físico

na infância e seus reflexos para vida adulta. Nesse sentido, apresentamos os seguintes objetivos específicos: Explicitar a importância do treinamento funcional para crianças; diagnosticar o interesse das crianças para a procura do treinamento funcional; e mostrar que através do treinamento funcional pode-se desenvolver a criatividade, a capacidade física e mental, coordenação motora e a espontaneidade.

2 METODOLOGIA

O ser humano possui como grande característica o ato de buscar informação, então, pensando nesse aspecto, a pesquisa se torna um recurso de grande finalidade durante esse propósito de busca por conhecimento e respostas de questionamentos. A fim de alcançarmos os objetivos pretendidos neste trabalho, que são descrever e examinar detalhadamente como o funcional pode trazer benefícios para a criança e a relação da atividade com aspectos cognitivos realizamos um estudo de revisão da literatura. Para tal, utilizamos os descritores Carvalho (2021)., Ribas e Mejia (2016), sendo incluídos: a) estudos sobre treinamento funcional para crianças e sua relação com aspectos cognitivos; b) estudos publicados nos idiomas inglês e português. Como aspecto primordial da nossa pesquisa, consideramos, principalmente, os artigos publicados no ano de 2005 e 2021, tendo sido excluídos aqueles com informações incompletas que não atenderam aos critérios de elegibilidade.

Preliminarmente os artigos foram escolhidos de acordo com os critérios descritos acima e esta revisão compreendeu três fases: 1) realização da pesquisa nas bases de dados; 2) análises dos títulos e resumos até o ano de 2021 para determinar elegibilidade dos estudos; 3) avaliações dos textos completos e análises críticas de conteúdo, considerando o mérito científico de cada estudo e possíveis relações de similaridade ou conflito entre eles. Este processo foi realizado por um pesquisador, o autor do estudo.

O desenvolvimento deste trabalho fará uso da abordagem de pesquisa quantitativa, por buscar apresentar ao público dados numéricos para validar as hipóteses levantadas, bem como a qualitativa, tendo em vista que diz respeito à estratégia de resolução de problemas. Segundo Mezzaroba (2014), a qualidade é uma propriedade de ideias, coisas e pessoas que permite distingui-las das outras com base em suas características. O objetivo da pesquisa qualitativa é identificar as

características do sujeito e não medir especificamente seus dados, a informação é adquirida de forma mais completa e colaborativa, com ênfase no contexto.

Em relação aos objetivos, este estudo descreve-se como descritivo e exploratório. É possível obter uma explicação mais aprofundada sobre o assunto em questão por meio de pesquisas descritivas, considerando que a mesma tem o objetivo de descrever os fatos de uma determinada realidade. Andrade (2020), ainda cita que nesse tipo de pesquisa os fatos que são analisados, não são alterados, somente estudados. No que diz respeito a pesquisa exploratória, observou-se que é essencial neste campo, pois há pouco conhecimento existente sobre o assunto em estudo. Raupp e Beuren (2006), afirmam que explorar um assunto significa reunir mais conhecimento e incorporar características inéditas, bem como buscar novas dimensões até então não conhecidas.

Para os resultados, foi utilizado a pesquisa quantitativa onde está ligada diretamente à quantificação dos dados, na experimentação, na mensuração e no controle rigoroso dos fatos. Segundo Knechtel (2014), esse tipo de pesquisa foi a base do pensamento científico até a metade do século XX e é caracterizado pela passividade e neutralidade do pesquisador diante da investigação da realidade.

3 CONCLUSÃO

3.1 TREINAMENTO FUNCIONAL: CONSIDERAÇÕES GERAIS

Souza (2022), afirma que o treinamento funcional foi precedido pela fisioterapia. Permitindo um breve retorno e possibilidade de uma realização de tarefas rotineiras com bom desempenho e sem ansiedade após cirurgias ou lesões. Neste sentido Monteiro et al. (2015, p. 126) citam que:

O Treinamento Funcional foi criado nos Estados Unidos em meados de 1970 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, chamado nesse método por CORE (Região Central do Corpo).

Segundo Bossi (2009), para muitas pessoas, o treinamento funcional é apenas um método de exercício que se concentra em ajudar pacientes ou profissionais a se recuperarem de um tipo específico de lesão ou trauma crônico. Este método

recomendado para estimular ajustes positivos na forma como as atividades funcionais, de conversação e atléticas são realizadas.

Segundo Monteiro et al. (2015), o termo “treinamento funcional” refere-se a uma nova ideia de treinamento de força que utiliza diversos recursos, incluindo, mas não se limitando ao indivíduo treinando como ferramenta de trabalho, até mesmo de diversos recursos como ventosas, elásticos, cordões, cones entre outros dispositivos que provocam irregularidades e desequilíbrios, levando a melhorias no significado de força, versatilidade, resistência muscular, coordenação motora, equilíbrio e regulação cardiovascular.

Este modo de treinamento, segundo Bertani et al. (2010) “[...] é definido como movimentos integrados, multidisciplinares, que envolvem estabilização e produção de força”. Souza (2022), afirma que esses exercícios movimentam mais de um segmento durante a execução de uma atividade, podem ser realizados em vários níveis e também abrangem uma variedade de ações musculares (excêntricas, concêntricas e isométricas).

Segundo Souza (2022), o treinamento funcional é transformado em um instrumento extraordinário de trabalho dos instrutores reduz os acidentes de trabalho do instrutor, reduz acidentes em idosos, aumentando os níveis de equilíbrio, coordenação motora e a capacidade de reconhecer a localização do corpo no espaço. Esses níveis também são mais propensos a incentivar a aplicação adequada do treinamento de força.

De acordo com Corrêa et al. (2018), a primeira pessoa a utilizar o treinamento funcional no Brasil foi o professor Luciano D. Elia, que começou a trabalhar em um ambiente acadêmico em São Paulo por volta do final da década 90. Essa academia acolhia mais aos alunos interessados nas lutas e, inicialmente, o treino funcional era mais adaptado às lutas. Mais tarde, o grupo se expandiu para incluir os outros alunos, começando a trabalhar em uma universidade em São Paulo. Os estudos de Mariano et al. (2013) mostram a importância do exercício para aumentar a força e a resistência dos músculos. Na mesma medida permitindo a realização de atividades cotidianas para melhoria da qualidade de vida.

3.2 A UTILIZAÇÃO DO FUNCIONAL COMO ESPORTE

De acordo com Rodrigues (2011), o treinamento funcional está sendo usado em uma variedade de áreas da ciência do movimento humano. Aproximadamente 20 anos após a Segunda Guerra Mundial, uma de suas razões aponta: para o segmento de fisioterapia, tendo como precursora a reabilitação física, que utilizou treinamentos específicos e repetitivos, com o objetivo de acelerar o processo de recuperação e, posteriormente, melhorar a capacidade do indivíduo. Uma definição que explica esta aplicação do treinamento funcional é dada por Palmer e Toms (1998), em que o autor afirma “O treinamento funcional consiste na avaliação do nível de independência funcional de um indivíduo fisicamente deficiente, obtenha o maior nível de independência e suas atividades da vida diária”.

O treinamento funcional pode ser definido como o conjunto de exercícios realizados para preparação física e então, aprimorar habilidades. Segundo Rodrigues (2011), o objetivo principal é realizar a tarefa em questão, ou seja, os exercícios de treinamento funcional servem a propósitos específicos, tipicamente reproduzindo ações motoras que o praticante irá utilizar na vida diária.

Rodrigues (2011), dentre esses treinamentos para crianças, o treinamento de força ganhou grande aceitação e popularidade na sociedade. Isso ocorreu, devido aos ganhos de força que podem advir com a prática, além de um bom desenvolvimento ósseo e menos riscos de lesões, tendo em vista que essas atividades serão desenvolvidas através de programas de treinamento adequados, como é o caso do treinamento funcional. Quando um profissional de educação física planeja um programa, ele deve considerar o desenvolvimento e as diferenças físicas das crianças, bem como sua tolerância ao exercício e questões de segurança, a fim de reduzir lesões e potencializar os benefícios para o participante.

De acordo com a National Strength and Conditioning Association e a American Academy of Pediatrics, as crianças podem se beneficiar ao participar de um programa de treinamento de força devidamente prescrito e supervisionado. Isso demonstra a importância do profissional de educação física na segurança e eficácia do treinamento de força infantil, assim, essa prática pode resultar em aumento da força muscular, potência e resistência muscular localizada, reduzir lesões e melhorar o desempenho em atividades esportivas e recreativas.

Astrand (1992), afirma que os pediatras ressaltam que as crianças, tanto funcionalmente quanto estruturalmente, não são semelhantes aos adultos. Em adultos, assume-se que as alterações podem ocorrer como uma resposta ao processo de adaptação ao estresse imposto pelo esforço físico. Porém, quando se refere as crianças e adolescentes, as modificações que presumivelmente ocorrem até que alcance o estágio de maturidade, podem ser tão grandes ou maiores até do que as próprias adaptações resultantes de um programa de atividade física.

No que se refere ao alcance da maturidade, Sailors e Berg (1987), afirma que é possível obter resultados com o treinamento de força mesmo em idades pré-púberes, embora o período puberal pareça ser mais propenso a ganhos de força significativos, devido ao aumento da produção de hormônios anabólicos. De acordo com Raposo (2005), isso se aplica a todas as manifestações de força, incluindo força máxima. Vale salientar que o treinamento regular estimula uma maior produção analítica. Assim como afirma Håkkinen et al. (2004) um atleta só pode atingir a força de nível de elite se estiver treinando para isso há muito tempo.

3.3 APTIDÃO FÍSICA, PRÁTICAS MOTORAS E COGNIÇÃO

Segundo Bertin (2016), o ser humano está em constante mudança nas dimensões cognitiva, motora e psicossocial. Essas mudanças começam com a concepção e continuam ao longo do ciclo de vida, culminando na morte. Algumas mudanças são mais perceptíveis do que outras, como quando um indivíduo estica os primeiros movimentos com os dedos, os braços para alcançar, agarrar e prender objetos ou quando se arrasta, engatinha, levanta e esboça os primeiros passos. No caso do desenvolvimento motor algumas dessas alterações são consideradas marcos do desenvolvimento. De acordo com Gallahue et al. (2013), os marcos do desenvolvimento são indicadores que mostram onde o desenvolvimento motor progrediu, como nos exemplos acima. Os marcos tornaram-se um importante ponto de referência para determinar se um indivíduo atingiu ou não um nível típico de desenvolvimento funcional motor.

Conforme Araújo e Araújo (2000), a atividade física influencia a cognição, melhorando o desempenho de várias habilidades cognitivas, como memória e raciocínio lógico, entre outras. Há evidências do impacto da atividade física no

desempenho acadêmico, existindo cada vez mais dados demonstrando que exercício, treinamento e atividade física estão ligados à prevenção de doenças, reabilitação e qualidade de vida. Nesse sentido, assim como afirma Glaner (2005), o conceito que engloba a aptidão física relacionada à saúde, apresenta melhores índices de aptidão cardiorrespiratória, força/resistência muscular e flexibilidade, bem como níveis adequados de gordura corporal, associando-os a um menor risco de desenvolver doenças cardiovasculares ou neurodegenerativas.

Segundo Guedes (2007), a aptidão física relacionada à saúde compreende elementos que, em questões motoras, podem ser creditados alguma proteção ao surgimento e a evolução de doenças degenerativas motivada pelo estilo de vida sedentário.

Guedes (2007), afirma que as rotinas de avaliação do desempenho motor propostas são fundamentalmente dependentes do modelo de classificação da capacidade motora em consideração. Tradicionalmente, os modelos utilizados na classificação das capacidades motoras buscam agrupar as informações em dois grupos distintos: aquelas pertencentes ao grupo das capacidades motoras condicionantes e aquelas pertencentes ao grupo das capacidades motoras coordenativas. O autor ainda afirma que as habilidades motoras condicionantes são identificadas por atributos associados à resistência, força, velocidade e suas combinações. Por outro lado, as habilidades motoras coordenativas são baseadas na resolução de problemas, geração e processamento de informações e controle do movimento utilizando analisadores táteis, visuais, acústicos, estático-dinâmicos e sinestésicos.

De acordo com Lopes et al. (1997), a coordenação é a interação harmonizada e econômica do sistema musculoesquelético, do sistema nervoso, e do sistema sensorial com objetivo de produção, ações motoras precisas e equilibradas, bem como respostas rápidas às situações que as exigem:

- Uma medida de força adequada que determine a amplitude e a velocidade do movimento;
- Uma seleção muscular adequada que influencie a direção e orientação do movimento;

- A capacidade de alternar rapidamente entre tensão muscular e relaxamento. O conceito de controle motor é abordado em diversos contextos, contextos e áreas científicas (controle motor, aprendizagem motora, desenvolvimento motor, biomecânica, fisiologia, etc).

De fato, a coordenação motora pode ser estudada a partir de três perspectivas: biomecânica, física e educacional.

Segundo Dumith (2010), os benefícios do desenvolvimento da aptidão física na saúde estão bem documentados na literatura científica. Entre eles estão: menores fatores de risco para doenças crônicas, redução da obesidade total e abdominal, melhora da saúde mental e física e aumento do desempenho acadêmico. Além disso, a aptidão física está mais fortemente ligada à prevenção da síndrome metabólica do que a atividade física.

O primeiro procedimento a ser feito para realização da análise, foi selecionar e verificar 20 pesquisas bibliográficas. Destes 20 trabalhos, foram escolhidos 4 deles para análise, levando em consideração as literaturas com os anos mais recentes, entre 2018 e 2021. Realizado essa escolha, observamos, primordialmente, os assuntos que envolviam o tema sobre aspectos cognitivos ligado ao treinamento funcional para crianças, em que o intuito foi especificar cada benefício e pesquisar quais vantagens apareciam com mais frequências nesses trabalhos.

Ao longo da análise, percebeu-se alguns benefícios que foram mais recorrentes nesses trabalhos, sendo eles: execução dos movimentos, correção postural, estilo de vida ativa, aumento de massa muscular e perda de peso. Diante disso, criamos 1 quadro para apresentar, com mais clareza, quais benefícios foram encontrados frequentemente nos 4 artigos analisados. Posteriormente, apresentamos 2 gráficos onde é possível no 1º demonstrar a quantidade em percentual dos benefícios mais frequentes, presentes nas literaturas, e o 2º constatar sobre o benefício que mais mostra-se e o que menos é apontado nos artigos.

Quadro 1 – Benefícios mais frequentes encontrados nas literaturas

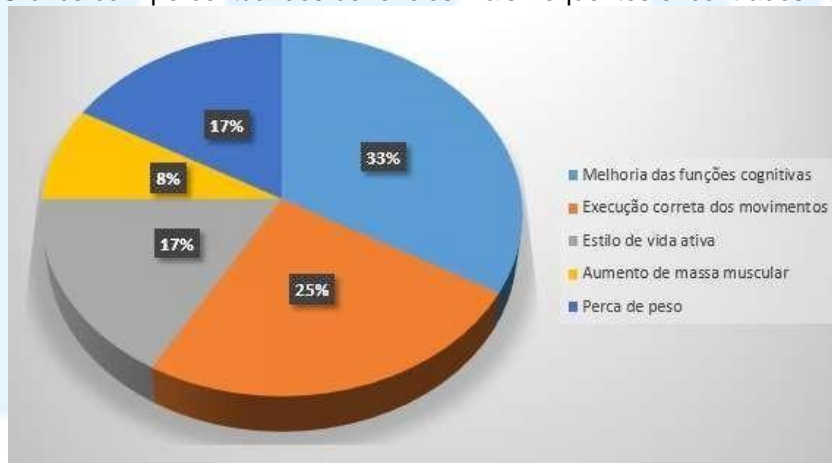
BENEFÍCIOS	QUANTIDADE DE ARTIGOS
Melhoria das funções cognitivas	4
Execução correta dos movimentos	3
Estilo de vida ativa	2
Aumento de massa muscular	1
Perca de peso	2

Fonte: Autoria própria (2022)

No que diz respeito aos benefícios encontrados, postos no quadro 1, constata-se que o benefício “melhoria das funções cognitivas” foi encontrado nos quatro artigos analisados; a “execução correta dos movimentos”, em três dos quatro artigos; os benefícios “estilo de vida ativa” e “perca de peso” em dois deles; e “aumento de massa muscular” em apenas um dos quatro artigos.

Assim, como mencionado anteriormente, o 1º gráfico apresenta o percentual dos benefícios mais frequentes encontrados nas literaturas bibliográficas. Observe-se.

Figura 1 – Gráfico com percentual dos benefícios mais frequentes encontrados nas literaturas



Fonte: Autoria própria (2022)

Ao analisar os artigos obteve-se a confirmação que diversos benefícios foram alcançados quando se trata do funcional para criança. A figura 1 apresenta que 33% dos artigos mostra a melhoria das funções cognitivas como um dos benefícios; 25% confirma sobre a execução correta dos movimentos; 17% afirma que o estilo de vida se torna mais ativa; 8% que massa muscular aumenta com o treinamento funcional e 17% afirma que ocorre a perda de peso. Logo, percebe-se que de acordo com

quadro1 e gráfico dos percentuais, o treinamento funcional pode trazer diversos benefícios voltado para o desenvolvimento da criança, habilidade e uma melhoramento na função motora. Mas, dentre os benefícios analisados, o aspecto que mais se destaca, de acordo com as pesquisas, é o da melhoria das funções cognitivas.

Na figura 2, apresenta-se um gráfico em colunas mostrando o benefício que mais mostra-se e o que menos é apontado nos artigos, sendo assim possível observar, de forma clara, a semelhança e a discrepância entre eles.

Figura 2 – Benefícios que mais mostra-se e o que menos é apontado nos artigos



Fonte: Autoria própria (2023)

Corroborando o que foi constatado anteriormente, no quadro 1 e no gráfico 1, o gráfico 2 aponta que a melhoria das funções cognitivas é o benefício que mais frequentemente aparece nos artigos. Todas as pesquisas, confirmam sobre o desenvolvimento, habilidades e melhoramento das funções motoras, isso devido o funcional agir diretamente no estímulo cerebral, já que o cérebro comanda todo desenvolvimento das funções cognitivas. Ao continuar a análise, foi visto que o benefício que menos aparece nos estudos foi sobre o aumento da massa muscular que é uma vantagem que se dá pela hipertrofia, como a faixa etária analisada são

crianças, e esse não é o foco principal quando se trabalha o funcional com elas, esse é o benefício que menos aparece nas pesquisas. Sendo assim, os exercícios funcionais serão executados pensando no bem estar e no desenvolvimento das funções cognitivas.

Ao aprofundar-se nas análises, é visto que o primeiro artigo comprova que a execução correta dos exercícios, correção postural, vida ativa, exploração de diversas habilidades são os pontos mais específicos que o artigo retrata e confirma como uma forma de promover uma atividade de maneira correta. O segundo e terceiro artigo já são bem específicos em relação a perda de gordura, são os benefícios que a atividade física pode proporcionar para o bem estar da criança. O quarto artigo mesmo voltado para o assunto sobre cognição, afirma que a atividade física pode ajudar no crescimento da criança e nas funções cognitivas como as suas funções motoras e desenvolvimento mental.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o advento do treinamento funcional, foi possível perceber e identificar muitos avanços e pesquisas envolvendo a área. Diversos estudos tinham como foco principal apresentar uma conceituação mais complexa do tema, enquanto outros buscavam discutir sobre as principais características, bem como apresentar os benefícios que a prática proporciona.

Buscando entender como os esses trabalhos discutem o treinamento funcional, a presente pesquisa busca apresentar um breve estudo de revisão de literatura com foco principal na importância do treinamento funcional para crianças e sua relação com o aspecto cognitivo. Tendo em vista isso, constatamos que o treinamento funcional diário e precoce pode estimular uma variedade de benefícios, sendo os mais comuns: a melhora da função cognitiva; a execução correta do movimento; estilo de vida mais ativo; o aumento da massa muscular e a perda de peso. Sendo o primeiro, foco do nosso trabalho, o benefício que mais está presente nos trabalhos analisados.

O estudo também sugere que a melhor maneira de incentivar uma criança a levar uma vida mais ativa é dar-lhe uma atividade divertida para se envolver. Com isso, fica cada vez mais claro que as crianças devem se exercitar como uma

necessidade natural e que o treinamento funcional é excelente para promover o desenvolvimento saudável das crianças.

Adicionalmente, justifica-se que seja possível explorar uma variedade de habilidades, com foco no desenvolvimento da coordenação, equilíbrio, agilidade, resistência, mobilidade articular e, principalmente, o gasto de energia. A grande variedade de exercícios e desafios contínuos oferecidos durante as aulas aumentam ainda mais o interesse e a motivação do aluno. Atividades como correr, saltar, deslocar são trabalhadas de forma leve e jovial, evitando que o treino se torne monótono. O especialista em educação física que atua com crianças e adolescentes deve estar atento porque o treinamento do grupo é complexo, uma vez que o treinamento funcional desse grupo é mais difícil de manter uma estreita relação e a forma com que o profissional irá conduzi-lo.

Diante dos apontamentos constados ao longo do estudo, fica claro que os benefícios do treinamento funcional para crianças, se sustenta com a possibilidade de que a conexão entre atividade física e função cognitiva possa ser crucial para processos de otimização do desempenho. Este ponto é importante porque pode ajudar no desenvolvimento de estratégias que envolvam foco e habilidade. Além disso, foi possível observar uma necessidade de pensar em um estudo de campo futuro, que seja capaz de fazer uma análise com um grupo de crianças e observar quais benefícios os jovens conseguiram obter durante um certo período.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Sônia Maria Oliveira de; PEGOLO, Giovana Eliza. **A pesquisa científica em saúde: concepção, execução e apresentação.** 2020.
- ARAÚJO, D. S. M. S.; ARAÚJO, C. G. S. **Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos.** Revista Brasileira de Medicina do Esport. Vol. 6. Núm. 5. 2000.
- ÅSTRAND, Per-Olof. **Atividade física e condicionamento físico.** The American Journal of Clinical Nutrition, v. 55, n. 6, pág. 1231S-1236S, 1992.
- BERTANI, R. F.; et al. **Musculação: a revolução antienvhecimento.** Rio de Janeiro: Sprint, 2010.
- BERTIN, Maysa de Almeida. **A influência da atividade física nas dificuldades de aprendizagem.** 2016.
- BOSSI, Luis. **Treinamento funcional na musculação.** Phorte Editora LTDA, 2009.
- CARVALHO, Anderson dos Santos; et al. **Exercício físico e seus benefícios para a saúde das crianças: uma revisão narrativa.** V. 13, n. 1, 2021.
- CORRÊA, Fátima Braúna; SANTOS, Ingrity Pereira; FAGUNDES, Diego. **Treinamento funcional no brasil-origem e benefícios.** 2018.
- DUMITH, S. C. *et al.* **Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos.** Revista Brasileira Educação Física e Esportes. Vol. 24. 2010.
- GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jackie D. **Compreendendo o desenvolvimento motor-: bebês, crianças, adolescentes e adultos.** AMGH Editora, 2013.
- GLANER, Maria Fátima. **Aptidão física relacionada à saúde de adolescentes rurais e urbanos em relação a critérios de referência.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 19, n. 1, p. 13-24, 2005.
- GUEDES, D. P. **Implicações associadas ao acompanhamento do desempenho motor de crianças e adolescentes.** Revista Brasileira Educação Física e Esportes. Vol. 21. p.37-60. 2007.
- HÄKKINEN, K. Características específicas do treinamento do desempenho neuromuscular. **Treinamento de Força para o esporte.** Porte Alegre, p. 33-48, 2004.
- HOOGEVENN, M. **Towards a Theory of the effectiveness of multimedia systems.** International Journal of Human-Computer Interaction. P. 68-151. 1997.

KNECHTEL, Maria do Rosário. Metodologia da pesquisa em educação: **uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LOPES, V. P.; MAIA, J. A. R. **Efeitos do ensino no desenvolvimento da capacidade de coordenação corporal em crianças de oito anos de idade**. Revista Paulista de Educação Física. Vol. 11. p.40-48. 1997.

MACEDO, Christiane de Souza Guerino et al. **Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, p. 19-27, 2003.

MARIANO, Eder Rodrigo et al. **Força muscular e qualidade de vida em idosos**. Revista Brasileira de geriatria e gerontologia, v. 16, p. 805-811, 2013.

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. **Manual de metodologia da pesquisa no direito: atualizado de acordo com as últimas normas da ABNT**. Saraiva, 2004.

MONTEIRO, Artur Guerrini et al. **Treinamento funcional: uma abordagem prática**. 3. ed. São Paulo: Phorte, 2015.

PALMER, L; TOMS, J. **Treinamento funcional para deficientes físicos**. 2º ed. São Paulo: Manolo: 1988.

RAPOSO, A. **A Força no treino com jovens: na escola e no clube**. Editorial Caminho. 2005.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

RIBAS, Luiz Felipe Rauny de Araújo; MEJIA, Dayana Priscila Maia; **Treinamento Funcional E Sua Importância Na Reabilitação Física**, 2016.

RODRIGUES, Allan de Oliveira. **Ginástica artística aplicada como treinamento de força funcional para crianças: Um estudo de revisão**. 2011.

SAILORS, Margaret; BERG, Krish. **Comparison of responses to weight training in pubescent boys and men**. Journal of sports medicine and physical fitness, v. 27, n. 1, p. 30-37, 1987.

SOUZA, Lara Cristina; AMARAL, José Márcio Vilela. **O Treinamento Funcional e seus Benefícios na Terceira Idade**. Revista Saúde e Educação, p. 85-101, 2022.

TOMASELLO, M; CALL, J. **Primate cognition**. Nova York, Oxford University Press. 1997.