

O CROSSFIT KIDS COMO FERRAMENTA DE INTERVENÇÃO NA EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

Marcio Neiman¹
Mauro Castro Ignácio²
Anelise Reis Gaya³
Walter Reyes Boehl⁴

RESUMO

O artigo aborda a utilização do CrossFit Kids como intervenção nas aulas de Educação Física escolar, com o intuito de combater o sedentarismo e promover a saúde física e mental das crianças. A metodologia envolveu uma revisão narrativa da literatura, utilizando bases de dados acadêmicas como MedLine e SciELO, a partir das quais foram selecionados 11 estudos sobre o tema. Os resultados indicam que o CrossFit Kids melhora a força muscular, a flexibilidade e a cooperação entre estudantes, além de aumentar a participação nas atividades físicas. Os estudos demonstraram impactos positivos no desenvolvimento psicomotor dos alunos, com melhorias em disciplinas como matemática e linguagem. Considera-se que o CrossFit Kids promove hábitos saudáveis que podem perdurar além do ambiente escolar, contribuindo para uma vida ativa na fase adulta. Conclui-se que a modalidade CrossFit Kids é uma ferramenta eficiente para engajar os estudantes em atividades físicas, proporcionando benefícios físicos, sociais e educacionais.

Palavras-chave: CrossFit; CrossFit Kids; Educação Física; Escolares.

CROSSFIT KIDS AS AN INTERVENTION TOOL IN SCHOOL PHYSICAL EDUCATION

ABSTRACT

The article addresses the use of CrossFit Kids as an intervention in school Physical Education classes, in order to combat sedentary lifestyle and promote physical and mental health in children. The methodology involved a narrative review of the literature, using academic databases such as MedLine and SciELO, selecting 11 studies on the subject. The results indicate that CrossFit Kids improves muscle strength, flexibility and cooperation among students, in addition to increasing participation in physical activities. The studies showed positive impacts on the psychomotor and cognitive development of students, with improvements in subjects such as mathematics and language. CrossFit Kids is considered to promote healthy habits that can last beyond the school environment, contributing to an active life in adulthood. Conclusion: The CrossFit Kids modality is an efficient tool to engage

¹ Licenciado e Bacharel em Educação Física (UFRGS). E-mail: neimanmarcio@gmail.com.

² Mestre em Ciências do Movimento Humano (PPGCMH-UFRGS). E-mail: mauroesef@gmail.com.

³ Professora Adjunta da Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia da Universidade Federal de Pelotas. Professora colaboradora do Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano da UFRGS. Mestre em Ciências do Desporto e Doutora em Atividade Física e Saúde pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto. E-mail: anegaya@gmail.com.

⁴ Mestre em Ciências do Movimento Humano (PPGCMH-UFRGS). E-mail: walterboehl11@gmail.com.

students in physical activities, providing physical, social, and educational benefits.

Keywords: CrossFit; CrossFit Kids; Physical education; School.

CROSSFIT KIDS COMO HERRAMIENTA DE INTERVENCIÓN EN LA EDUCACIÓN FÍSICA ESCOLAR

RESUMEN

Este artículo aborda el uso de CrossFit Kids como intervención en las clases escolares de Educación Física, con el objetivo de combatir el sedentarismo y promover la salud física y mental en los niños. La metodología implicó una revisión narrativa de la literatura, utilizando bases de datos académicas como MedLine y SciELO, seleccionando 11 estudios sobre el tema. Los resultados indican que CrossFit Kids mejora la fuerza muscular, la flexibilidad y la cooperación entre los alumnos, además de aumentar la participación en actividades físicas. Los estudios mostraron impactos positivos en el desarrollo psicomotor y cognitivo de los estudiantes, con mejoras en materias como matemáticas y lenguaje. Se considera que CrossFit Kids promueve hábitos saludables que pueden perdurar más allá del entorno escolar, contribuyendo a una vida activa en la edad adulta. Conclusión: La modalidad CrossFit Kids es una herramienta eficiente para involucrar a los estudiantes en actividades físicas, proporcionando beneficios físicos, sociales y educativos.

Palabras clave: CrossFit; CrossFit Kids; Educación física; Escuela.

INTRODUÇÃO

O crescente aumento de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, doenças cardiovasculares e obesidade, representa um dos maiores desafios de saúde pública na atualidade, afetando não apenas adultos e idosos, mas também crianças e adolescentes (WHO, 2020). Estima-se que, globalmente, mais de 340 milhões de jovens entre 5 e 19 anos sejam obesos, e o sedentarismo é apontado como um dos principais fatores para esse fenômeno (Klish; Skelton, 2021). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), aproximadamente 70% da população mundial é fisicamente inativa, resultando em mais de 5 milhões de mortes anuais atribuídas à inatividade física (Lee *et al.*, 2012).

Esse cenário também é preocupante no Brasil, com altas taxas de inatividade física e baixa aptidão motora entre escolares (Rezende *et al.*, 2015). Estudos realizados em diferentes regiões do país revelam que a maioria das crianças e adolescentes não atingem os níveis recomendados de atividade física, contribuindo para o aumento da prevalência de sobrepeso e outras comorbidades (Seibel; Torres; Ignácio, 2017). Essa situação destaca a importância da intervenção por meio de programas de Educação Física escolar, que não apenas promovem o desenvolvimento físico, como também contribuem para o bem-estar cognitivo, emocional e social dos alunos (Neira; Nunes, 2009).

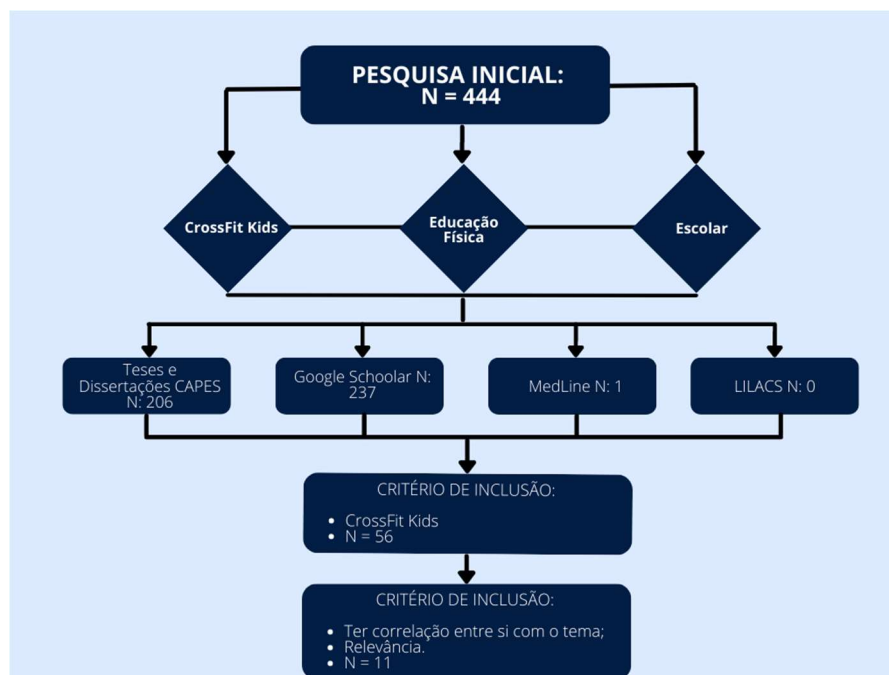
Nesse contexto, modalidades inovadoras como o CrossFit Kids (CFK) têm ganhado destaque por sua abordagem dinâmica e multidimensional, que busca engajar crianças e adolescentes em práticas corporais lúdicas e desafiadoras. Baseado na metodologia original do CrossFit, o CFK adapta exercícios de força, agilidade e resistência, promovendo o desenvolvimento integral dos praticantes. Pesquisas indicam que, além dos benefícios físicos, o CFK contribui para o aumento da autoestima, habilidades socioemocionais e adesão a práticas saudáveis ao longo da vida (Lubans *et al.*, 2010; Salvatierra Cayetano, 2015).

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão narrativa dos estudos sobre a aplicação do CrossFit Kids no contexto da Educação Física escolar, buscando identificar os principais impactos dessa metodologia no desenvolvimento físico e psicossocial dos alunos, bem como suas implicações para a promoção da saúde.

METODOLOGIA

Para esta revisão narrativa de literatura, foram realizados os levantamentos nas bases de dados *MedLine*, Portal de Teses e Dissertações CAPES, LILACS, *SciElo* e no buscador Google Acadêmico, limitando a busca a 6 dos principais bancos de dados. Para a realização das buscas, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: CrossFit Kids, Educação Física e escolar. Dentre 444 artigos pré-selecionados na busca inicial, conforme apresentado na Imagem 1, foram aplicados critérios de inclusão, que focam nos artigos que trazem o tema crossfit kids em qualquer parte do texto, seja um breve comentário ou uma nota de rodapé, e critérios de exclusão, que exigem que o artigo em questão tenha abordado o tema de forma mais aprofundada, que tenha relação com a área de Educação Física ou treinamento físico, e que tenha no máximo 20 anos desde a sua publicação, conforme se pode observar no fluxograma, onde se chegou ao resultado final de 11 artigos.

Imagem 1 – Fluxograma para seleção refinada dos artigos



Fonte: Elaborado pelo primeiro autor (2024).

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com isso, para uma melhor visualização, está disponível a Imagem 1, que demonstra o fluxograma para a seleção dos artigos relevantes. Já no Quadro 1, estão as pesquisas selecionadas para esta revisão.

Quadro 1 – Identificação dos artigos selecionados para a análise

AUTOR	TÍTULO	REVISTA	ANO
Georgiy Polevoy	The influence of <i>Burpee</i> on the stability of attention of schoolchildren	Motriz	2022
Stefania Cataldi; Vincenzo Cristian Francavilla; Valerio Bonavolontà; Ornella De Florio; Roberto Carvutto; Michele De Candia; Francesca Latino; Francesco Fischetti	Proposal for a Fitness Program in the School Setting during the COVID 19 Pandemic: Effects of an 8-Week CrossFit Program on Psychophysical Well-Being in Healthy Adolescents	International Journal of Environmental Research and Public Health	2021
Barry A. Garst; Edmond P. Bowers; Lauren E. Stephens	A randomized study of CrossFit Kids for fostering fitness and academic outcomes in middle school students	Evaluation and Program Planning	2020
Andersen José Gonçalves Gama Filho	Olhares sobre o Crossfit Kids pelos professores de Educação Física	Trabalho de Conclusão de Curso - UFAL	2020

AUTOR	TÍTULO	REVISTA	ANO
Cristian David Reyes Herrera; David Romario Gómez Puerto	CrossFit Kids como estrategia metodológica para innovar en la clase de educación física del Colegio Tabora Sede A del curso 501 y 503	Trabalho de Conclusão de Curso – Universidad Libre de Colombia	2019
Christina M. Gipson; Tamerah Hunt; Michael T. Moore	Lessons Learned from a Nontraditional Sports Program: CrossFit Kids for Youth at Risk	National Youth-at-Risk Journal	2018
Matthew Paul Kloeris	CrossFit for Kids: An Academic Well-Being Program for Middle School Children	Evaluation and Program Planning	2017
Silvino Mendes; João Carvalho; Ana Rodrigues	Cross training: Uma Abordagem em Contexto Escolar	Seminário Internacional Desporto e Ciência	2017
A. Fuentes Lorca	La aplicación del crossfit em el ámbito escolar	Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	2016
Alberto Gómez-Mármol; Bernardino Javier Sánchez-AlcarazMartínez; Manuel Pérez Llamazares; Adrián Ribes Marín	El crossfit en la educación física escolar	EmásF	2014
Lisa Bakshi	Will CrossFit Make American Kids Smarter?	CrossFit Journal Article	2008

Fonte: Elaborado pelo primeiro autor (2024).

O CFK NA INTERVENÇÃO AO SEDENTARISMO EM ESCOLARES

A evolução tecnológica, sobretudo o avanço dos smartphones e videogames, aliada ao crescente medo da violência urbana, tem contribuído significativamente para o afastamento das crianças das brincadeiras em espaços públicos, como ruas e praças (Gomersall *et al.*, 2016). Em décadas passadas, quando grande parte das tecnologias disponíveis hoje eram apenas temas de ficção científica no cinema, esses ambientes abertos eram amplamente utilizados para atividades recreativas. Neles, era comum observar crianças e adolescentes envolvidos em jogos como futebol, esconde-esconde, pega-pega, ciclismo, queimada, peteca, entre outros (Carvalho *et al.*, 2021). No entanto, a realidade atual de muitos jovens é marcada pelo sedentarismo e pela inatividade física (Carvalho *et al.*, 2017; Gomersall *et al.*, 2016).

O sedentarismo tem sido apontado como um fator preponderante para o desenvolvimento motor insuficiente, visto que a prática inadequada ou insuficiente de atividades físicas resulta em padrões motores abaixo do esperado (Bedard *et al.*, 2018). Esse declínio na atividade física entre crianças e adolescentes é um fenômeno global que se

intensificou nas últimas décadas, tornando-se o quarto maior fator de risco de mortalidade no mundo (Kelishadi *et al.*, 2017). Segundo a Organização Mundial da Saúde, cerca de 81% dos jovens em idade escolar não alcançam os níveis recomendados de atividade física, que preveem, no mínimo, 60 minutos diários de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa. A ocupação desordenada das cidades, o aumento dos índices de violência e a falta de espaços públicos, como praças, parques, ciclovias, são fatores que contribuem para o sedentarismo. Não se pode dissociar a promoção da saúde dos determinantes sociais. É necessário implementar políticas públicas que incentivem o engajamento das juventudes na prática de atividades físicas.

Esse estilo de vida sedentário tem como consequência o aumento significativo do diagnóstico de doenças crônicas não transmissíveis em crianças e adolescentes, condições tradicionalmente associadas à vida adulta. Entre as enfermidades mais comuns estão a elevação do colesterol sanguíneo, hipertensão arterial, diabetes mellitus dos tipos 1 e 2, e obesidade (Carvalho *et al.*, 2017; Gómez-Del-Río *et al.*, 2020). Além disso, o sedentarismo eleva o risco de eventos cardiovasculares graves, como infarto do miocárdio e acidente vascular encefálico (Lohman; Hingle; Goings, 2013). A hipocinesia, caracterizada pelos baixos níveis de movimento, está intimamente ligada a esses hábitos de inatividade física e pode predispor ao desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas, cujas manifestações geralmente ocorrem na vida adulta, mas cujas origens remontam à infância (Carvalho, 2019).

Diante desse cenário, os benefícios do aumento da prática de atividades físicas são amplamente reconhecidos, incluindo a melhoria dos fatores de risco cardiovascular, a redução dos níveis de obesidade, a regulação da pressão arterial e o controle do diabetes mellitus tipo 2. Ademais, a atividade física promove avanços nos aspectos psicossociais, cognitivos e no desenvolvimento motor infantil (Oliveira *et al.*, 2017; Zeng *et al.*, 2017).

Com base nesse entendimento, serão apresentados, a seguir, os estudos categorizados nos eixos norteadores propostos por esta pesquisa, acompanhados de suas respectivas análises.

O LUGAR DO CROSSFIT KIDS NO ÂMBITO ESCOLAR

Para dialogarmos acerca do lugar em que o CrossFit Kids pode se enquadrar no âmbito escolar, bem como, suas formas de intervenção e o que os estudos consideraram a partir desta proposta, foram selecionados os seguintes estudos:

Quadro 2 – Identificação dos artigos de acordo com o eixo norteador

AUTOR	TÍTULO	REVISTA	ANO
Andersen José Gonçalves Gama Filho	Olhares sobre o Crossfit Kids pelos professores de Educação Física	Trabalho de Conclusão de Curso - UFAL	2020
Cristian David Reyes Herrera; David Romario Gómez Puerto	CrossFit Kids como estratégia metodológica para innovar en la clase de educación física del Colegio Tabora Sede A del curso 501 y 503	Trabalho de Conclusão de Curso – Universidad Libre de Colombia	2019
Matthew Paul Kloeris	CrossFit for Kids: An Academic Well-Being Program for Middle School Children	Evaluation and Program Planning	2017
A. Fuentes Lorca	La aplicación del crossfit em el ámbito escolar	Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte	2016

Fonte: Elaborado pelo primeiro autor (2024).

Buscando aprofundar o tema, Gama Filho (2020) conduziu uma pesquisa qualitativa, por meio de entrevistas, para avaliar a percepção dos professores de Educação Física do Estado de Alagoas sobre a metodologia CrossFit Kids (CFK). Foram entrevistados 28 professores da rede pública (18 homens e 10 mulheres), que lecionavam para crianças e adolescentes, abordando aspectos como o conhecimento dos docentes sobre o CrossFit, a viabilidade da aplicação da metodologia em sala de aula e seu potencial para melhorar as práticas pedagógicas no ensino de Educação Física. Dos entrevistados, 26 possuíam pós-graduação, e o tempo médio de experiência na docência era de 17 anos. Os dados revelaram que 86% dos professores conheciam o CrossFit, mas apenas 32% estavam cientes da existência do CFK. Além disso, 79% consideraram viável sua aplicação nas aulas regulares de Educação Física, e 57% manifestaram a intenção de incorporá-lo às suas práticas pedagógicas.

Com base nos resultados, o autor concluiu que há um cenário promissor para a adoção do CFK nas escolas da rede estadual, uma vez que a maioria dos docentes já possui familiaridade com o CrossFit, o que facilita a introdução dessa nova prática corporal como conteúdo pedagógico. No entanto, foi constatado que alguns professores, embora conhecedores da modalidade, desconheciam a metodologia específica do CFK, o que gerou uma mistura de entusiasmo e receio. Esse receio pode estar associado à necessidade de inovação e à busca por alternativas didáticas para engajar os alunos. Segundo Gama Filho (2020), o CFK se apresenta como uma metodologia que otimiza a aptidão física dos alunos de forma lúdica, dinâmica e inclusiva.

No mesmo sentido, Reyes Herrera *et al.* (2019) propuseram o uso do CrossFit Kids

como uma estratégia metodológica inovadora nas aulas de Educação Física de uma escola pública na Colômbia. O estudo foi realizado com 39 alunos do 5º ano do ensino fundamental, com idades entre 9 e 11 anos, distribuídos em duas turmas (20 meninas e 19 meninos). Além de desenvolver capacidades físicas, o objetivo era estimular aspectos psicológicos e sociais, como autoestima, liderança, respeito e comunicação, permitindo também que os estudantes conhecessem e avaliassem seu próprio desenvolvimento motor, despertando neles o interesse por práticas corporais prazerosas. Para isso, foram realizadas 12 aulas utilizando a metodologia CFK. Os testes de flexibilidade e força de membros superiores e inferiores foram aplicados antes e depois da intervenção.

Os resultados indicaram que 75% dos alunos apresentaram um aumento significativo na força de membros superiores, 80% na força de membros inferiores e 5% no teste de flexibilidade. Além dos ganhos físicos, observou-se uma melhora substancial na interação entre os alunos, tanto entre turmas quanto entre sexos, com maior cooperação entre meninos e meninas. Embora, inicialmente, houvesse resistência da equipe escolar à introdução do CrossFit, essa desconfiança foi gradualmente superada à medida que os próprios alunos demonstraram interesse pela novidade, o que resultou em maior autoconfiança e cooperação entre eles.

De forma complementar, Fuentes Lorca (2016) realizou um estudo com 37 alunos de aproximadamente 11 anos de idade, sendo 15 meninos e 22 meninas, aplicando seis sessões de CFK, com 45 minutos cada. As aulas foram estruturadas da seguinte forma: 10 minutos de aquecimento, 25 minutos de exercícios específicos do CrossFit e 10 minutos de alongamento. O foco das sessões variou entre força, agilidade e resistência, com progressão de intensidade. Para aferir os resultados, utilizou-se um circuito de agilidade como pré-teste e pós-teste, dividindo os alunos em dois grupos (meninos e meninas) e dois subgrupos (normopeso e sobrepeso/obesidade).

Os meninos normopeso reduziram em média 6 segundos no tempo do circuito, enquanto os com sobrepeso reduziram 9 segundos. Entre as meninas, não houve diferença significativa entre os subgrupos, mas ambos reduziram o tempo médio em 8 segundos. No total, 87% dos participantes apresentaram melhora no teste de agilidade, 8% mantiveram o desempenho e 5% pioraram. Desde a primeira sessão, os alunos demonstraram grande interesse e participação ativa, sendo que a novidade do CFK, proveniente do universo adulto, foi um fator motivacional. Ademais, observou-se maior adesão ao trabalho coletivo, com os alunos mais habilidosos ajudando aqueles com dificuldades, o que contribuiu para um ambiente de cooperação.

Por fim, Kloeris (2017) desenvolveu um projeto nos Estados Unidos voltado para alunos do ensino médio, com o intuito de utilizar o CrossFit Kids como ferramenta de intervenção para promover a saúde física e mental dos estudantes e melhorar seu desempenho acadêmico. A intervenção, realizada ao longo de 10 semanas com alunos de 12 anos, incluiu sessões compostas por aquecimento, exercícios específicos e momentos de reflexão. Os resultados indicaram não apenas melhorias nas capacidades físicas dos alunos, mas também no bem-estar emocional, refletindo-se em um melhor desempenho escolar. O autor atribui esses avanços à estrutura do CFK, que incentiva o trabalho em grupo, os desafios pessoais e o aprimoramento contínuo, sempre respeitando as particularidades de cada aluno e promovendo as adaptações necessárias.

A RELAÇÃO DO CROSSFIT KIDS COM O DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DOS ESCOLARES

Para a discussão da relação do CrossFit Kids com a melhora do desenvolvimento cognitivo dos escolares, foram encontrados os seguintes estudos:

Quadro 3 – Identificação dos artigos de acordo com o eixo norteador

AUTOR	TÍTULO	REVISTA	ANO
Georgiy Polevoy	The influence of <i>Burpee</i> on the stability of attention of schoolchildren	Bangladesh Journal of Medical Science	2023
Stefania Cataldi; Vincenzo Cristian Francavilla; Valerio Bonavolontà; Ornella De Florio; Roberto Carvutto; Michele De Candia; Francesca Latino; Francesco Fischetti	Proposal for a Fitness Program in the School Setting during the COVID 19 Pandemic: Effects of an 8-Week CrossFit Program on Psychophysical Well-Being in Healthy Adolescents	International Journal of Environmental Research and Public Health	2021
Barry A. Garst; Edmond P. Bowers; Lauren E. Stephens	A randomized study of CrossFit Kids for fostering fitness and academic outcomes in middle school students	Evaluation and Program Planning	2020
Christina M. Gipson; Tamerah Hunt; Michael T. Moore	Lessons Learned from a Nontraditional Sports Program: CrossFit Kids for Youth at Risk	National Youth-at-Risk Journal	2018
Lisa Bakshi	Will CrossFit Make American Kids Smarter?	CrossFit Journal Article	2008

Fonte: Elaborado pelo primeiro autor (2024).

A pesquisa de Polevoy (2023) investigou os efeitos da prática do *burpee*, um exercício funcional que, conforme o autor, acelera a frequência cardíaca enquanto recruta diversos grupos musculares dos membros superiores e inferiores. O *burpee* também se destaca por sua

simplicidade, podendo ser executado em qualquer ambiente, já que utiliza apenas o peso corporal. Esse movimento, básico nas rotinas de CrossFit, foi implementado em 30 aulas consecutivas de Educação Física (EFI), aplicadas duas vezes por semana, durante quatro meses, com 52 alunos de 15 a 16 anos. Enquanto o grupo controle manteve-se nas atividades tradicionais de EFI, o grupo experimental realizava séries cronometradas de *burpees*, com intervalos de descanso. Para avaliar os resultados, foram utilizados o teste de corrida de 2000 metros e o teste de Bourdon, que mensura a atenção concentrada, aplicados antes e após o período de intervenção. Os achados revelaram que o grupo controle obteve uma melhora de 1,9% no teste de corrida e 5,9% no teste de atenção, enquanto o grupo experimental apresentou melhorias substanciais de 9% e 20%, respectivamente. A partir desses dados, Polevoy concluiu que a inclusão do *burpee* em aulas regulares de EFI poderia gerar melhorias significativas tanto na resistência física quanto nos processos mentais, como atenção e foco.

De forma complementar, Cataldi *et al.* (2021) avaliaram os efeitos de um programa de CrossFit de oito semanas sobre o bem-estar psicofísico de adolescentes saudáveis. O estudo foi conduzido com 30 jovens de aproximadamente 18 anos, divididos em grupo controle (GC), que seguiu um treinamento funcional convencional, e grupo de intervenção (GI), que realizou o programa de CrossFit. Foram conduzidos testes pré e pós-intervenção, incluindo avaliações antropométricas e de peso corporal, além de uma bateria de testes físicos com repetições máximas (RM) em exercícios como agachamento, afundo, flexão de braço e shuttle run. Também foi aplicada a *Regulatory Emotional Self-Efficacy Scale* (RESE), instrumento que avalia a autoeficácia na regulação emocional, tanto em relação à gestão de emoções negativas quanto na administração de emoções positivas. Os resultados mostraram que o GC obteve melhorias significativas apenas nas repetições máximas de flexão de braço, enquanto o GI apresentou avanços em todos os testes físicos e uma melhora significativa na autoeficácia emocional, tanto para emoções positivas quanto negativas. Os autores concluíram que o programa de CrossFit, ao longo de oito semanas, promoveu impactos positivos no bem-estar físico e mental dos adolescentes, sugerindo sua implementação no contexto escolar.

Outro estudo relevante é o de Garst, Bowers e Stephens (2020), que conduziram um experimento randomizado controlado com o objetivo de comparar os resultados acadêmicos e a aptidão física em 144 estudantes de aproximadamente 12 anos. Os alunos foram divididos em dois grupos: um, com 72 participantes, seguiu o programa regular de Educação Física, enquanto o outro, com o mesmo número de estudantes, participou de um programa de

CrossFit Kids (CFK). De acordo com os autores, o grupo que seguiu as aulas tradicionais não apresentou mudanças no desempenho acadêmico ao longo do ano letivo, enquanto o grupo do CFK registrou uma leve, porém não significativa, redução nas notas escolares. Embora a razão para essa variação não tenha ficado clara, os autores destacam que o grupo do CFK relatou ganhos em força muscular, confiança e aspectos socioemocionais, como resiliência.

Gipson *et al.* (2018), por sua vez, descreveram a aplicação de um programa de CrossFit com jovens em situação de vulnerabilidade social, focando nos impactos intelectuais, físicos, sociais e pessoais. O programa foi conduzido ao longo de 12 semanas, com três sessões semanais, iniciando com 17 participantes e concluído por 10. Embora houvesse uma alta taxa de desistência, que os autores atribuíram à falta de entendimento do projeto e aos custos com vestimentas apropriadas, todos os que concluíram o programa relataram satisfação com a prática, considerando-a divertida e desafiadora. Entre os benefícios percebidos, destacaram-se o aumento da atividade física diária, o alcance de objetivos pessoais e a melhoria no foco durante as atividades escolares.

Por fim, Bakshi (2008) implementou o programa CrossFit Kids (CFK) em uma turma de 20 alunos do segundo ano do ensino fundamental, baseando-se em três fatos alarmantes: a queda de 18 posições dos Estados Unidos em um estudo sobre a eficácia educacional conduzido pela UNICEF; a redução drástica do tempo dedicado à Educação Física em prol de mais horas de estudo em matemática e linguagens; e o aumento de 35% nos níveis de obesidade infantil entre 1999 e 2008. O programa foi aplicado diariamente, por 30 minutos, durante seis semanas. Ao final, 100% dos estudantes participantes obtiveram resultados "proficientes" ou "avançados" em matemática, representando uma melhora de 15% em comparação ao ano anterior, além de uma melhoria de 12% em língua inglesa. Bakshi relatou ainda grande adesão dos alunos ao programa, evidenciando sua eficácia tanto na saúde física quanto no desempenho acadêmico dos estudantes.

O CROSSFIT KIDS COMO FERRAMENTA DE MANUTENÇÃO DA PRÁTICA DO EXERCÍCIO FÍSICO FORA DO AMBIENTE ESCOLAR

Para a discussão da relação do CFK com a manutenção da prática de exercício físico fora da escola e a aquisição de hábitos saudáveis, foram encontrados os seguintes estudos:

Quadro 4 – Identificação dos artigos de acordo com o eixo norteador

AUTOR	TÍTULO	REVISTA	Nº
Silvino Mendes; João Carvalho; Ana Rodrigues	Cross training: Uma Abordagem em Contexto Escolar	Seminário Internacional Desporto e Ciência	2017
Alberto Gómez-Mármol; Bernardino Javier Sánchez-AlcarazMartínez; Manuel Pérez Llamazares; Adrián Ribes Marín	El crossfit en la educación física escolar	EmásF	2014

Fonte: Elaborado pelo primeiro autor (2024).

A proposta didático-pedagógica apresentada por Mendes, Carvalho e Rodrigues (2017) sugere o uso do Cross Training, uma modalidade derivada do CrossFit, mas desvinculada da marca registrada, como uma ferramenta diligente para a melhoria das capacidades físicas e funcionais dos alunos. No entanto, seu objetivo não é formar atletas, e sim promover a adesão à prática regular de exercícios físicos, tanto no ambiente escolar quanto fora dele. Os autores destacam que essa modalidade não apenas inclui atividades variadas, como ciclismo, corrida, natação e remo, mas também desenvolve movimentos ginásticos, proporcionando maior controle corporal em atividades dinâmicas e estáticas.

Dessa forma, o Cross Training surge como uma excelente oportunidade para o desenvolvimento das capacidades físicas e da aptidão dos estudantes, ao mesmo tempo em que fomenta a adoção de hábitos saudáveis, impactando positivamente sua qualidade de vida na vida adulta. O principal objetivo dessa abordagem, segundo os autores, é garantir que, após a conclusão da fase escolar, os alunos mantenham uma prática regular de atividades físicas, otimizando sua condição física e prevenindo, de forma precoce, o surgimento de doenças hipocinéticas.

Ademais, Mendes *et al.* (2017) concluem que, por se tratar de uma atividade que exige poucos recursos materiais e pode ser facilmente adaptada a diferentes ambientes, o Cross Training possui grande potencial para ser implementado no contexto escolar. Essa flexibilidade faz da modalidade uma valiosa ferramenta para o desenvolvimento das capacidades físicas dos alunos, além de promover alta adesão à prática regular de exercícios físicos, incentivando um estilo de vida ativo mesmo após o término da educação formal.

Na mesma linha de pensamento, Mármol e colaboradores (2014), fundamentados na concepção de Glassman (2007), veem o CrossFit como um método de treinamento amplo, geral e inclusivo, baseado em exercícios multiarticulares e funcionais. Essa modalidade apresenta grande potencial para atender às necessidades de desenvolvimento físico dos

alunos, conforme demonstram estudos que apontam melhorias significativas nas capacidades físicas por meio do trabalho de cadeias musculares e da prática regular do CrossFit, resultando em uma melhor composição corporal e capacidade aeróbica.

Os autores propõem, assim, a criação de uma unidade didática intitulada "Introdução ao CrossFit", a ser implementada nas aulas de Educação Física do ensino médio, em um ciclo de nove aulas. O objetivo principal dessa unidade é ensinar o funcionamento do corpo humano, promover o respeito das diferenças e valorizar os benefícios do exercício físico e da alimentação saudável. Além disso, a proposta visa incorporar a prática do CrossFit como uma estratégia de desenvolvimento pessoal e social dos alunos. A implementação dessa unidade didática, segundo os autores, é capaz de favorecer não somente o desenvolvimento físico e psicológico dos alunos, mas também proporcionar uma vivência corporal satisfatória, que estimule o prazer pela prática de exercícios físicos, tanto no ambiente escolar quanto fora dele, ampliando as possibilidades de adesão a um estilo de vida saudável.

Garst *et al.* (2020), em estudo anteriormente mencionado, ressaltam que a intervenção com o CrossFit Kids (CFK) não apenas contribuiu para o aprimoramento da força física, como evidenciou aos estudantes os benefícios do bem-estar corporal proporcionado pela prática regular de exercícios. Os autores argumentam que a promoção de bons hábitos de vida ativa ainda na infância facilita a continuidade da prática de atividades físicas na vida adulta, o que constitui um benefício fundamental da metodologia CFK. Na mesma perspectiva, Bakshi (2008), em estudo já discutido, destacou que 100% do grupo controle expressou o desejo de que o programa de CFK fosse mantido ao longo do ano letivo, demonstrando um elevado nível de interesse dos participantes em continuar a prática. Ainda, todos os alunos relataram mudanças espontâneas em seus hábitos alimentares, tornando-os mais saudáveis como consequência direta da intervenção.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou o potencial do programa CrossFit Kids (CFK) como intervenção contra o sedentarismo infantil e juvenil, com foco especial no ambiente escolar, e sua influência no desenvolvimento físico, cognitivo e emocional dos alunos. Os resultados indicam que o CFK oferece uma ampla gama de benefícios que transcendem a dimensão física, abrangendo também aspectos psicossociais e promovendo a saúde integral.

As evidências apontam que a prática regular do CFK melhora significativamente a

aptidão física, especialmente em termos de força, flexibilidade e agilidade. O programa também contribui para o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como autoestima, resiliência e trabalho em equipe – competências essenciais diante do crescente sedentarismo, que se consolida como um dos principais riscos à saúde física e mental de jovens em todo o mundo.

No ambiente escolar, o CFK se destaca como uma metodologia inovadora para engajar os alunos em atividades físicas de maneira lúdica e motivadora. As intervenções analisadas indicam que, além de melhorar o desempenho físico, o CFK promove um ambiente educacional mais inclusivo e colaborativo, incentivando a interação entre diferentes grupos sociais e de gênero. Ademais, sugere-se que a prática regular do CFK pode impactar positivamente tanto o desempenho acadêmico quanto a saúde emocional, fortalecendo a capacidade de lidar com adversidades e aprimorando habilidades de autorregulação.

Outro ponto relevante é a promoção de hábitos saudáveis para além do contexto escolar. Ao ser integrado ao currículo de Educação Física, o CFK tem o potencial de incentivar a prática de atividades físicas fora da escola, contribuindo para a prevenção de doenças crônicas associadas ao sedentarismo na vida adulta.

Com base nessas evidências, conclui-se que o CrossFit Kids é uma intervenção eficiente no combate ao sedentarismo, promovendo o desenvolvimento integral de crianças e adolescentes. No entanto, para garantir a implementação adequada dessa metodologia no ambiente escolar, é essencial capacitar os professores de Educação Física, fornecer os recursos necessários e adaptar o programa às especificidades de cada contexto. Essas ações são fundamentais para consolidar o CFK como uma estratégia central na promoção da saúde dos jovens, criando hábitos saudáveis e duradouros que impactam positivamente o futuro.

REFERÊNCIAS

BAKSHI, Lisa. Will CrossFit make American kids smarter? **CrossFit Journal**, p. 1-4, 2008. Disponível em: https://library.crossfit.com/free/pdf/CFJ_Bakshi_SmarterKidsRev110909.pdf. Acesso em: 24 nov. 2024.

BEDARD, Chloe *et al.* Evaluation of a direct-instruction intervention to improve movement and preliteracy skills among young children: A within-subject repeated-measures design. **Frontiers in pediatrics**, v. 5, n. 298, p. 1-9, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5776324/pdf/fped-05-00298.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2024.

CARVALHO, Anderson dos Santos; ABDALLA, Pedro Pugliesi; BUENO JÚNIOR, Carlos Roberto. Atuação do profissional de educação física no sistema único de saúde: revisão sistemática. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 30, n. 3, p. 1-11, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5020/18061230.2017.6352>. Acesso em: 4 jan. 2024.

CARVALHO, Anderson dos Santos *et al.* Exercício físico e seus benefícios para a saúde das crianças: uma revisão narrativa. **Revista CPAQV**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.31501/r-cpaqv.v13i1.10594> . Acesso em: 12 mar. 2024.

CATALDI, Stefania *et al.* Proposal for a fitness program in the school setting during the covid 19 pandemic: Effects of an 8-week crossfit program on psychophysical well-being in healthy adolescents. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 6, p. 6-12, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33803694/>. Acesso em: 23 mar. 2024.

FUENTES-LORCA, A. La aplicación del crossfit en el ámbito escolar. **Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte**, v. 5, n. 1, p. 1-17, 2016. Disponível em: <https://revistas.uma.es/index.php/riccafd/article/view/6146>. Acesso em: 23 mar. 2024.

GAMA FILHO, Andersen José Gonçalves. **Olhares sobre o crossfit kids pelos professores de educação física**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2020. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/8013>. Acesso em: 23 mar. 2024.

GARST, Barry A.; BOWERS, Edmond P.; STEPHENS, Lauren E. A randomized study of CrossFit Kids for fostering fitness and academic outcomes in middle school students. **Evaluation and Program Planning**, v. 83, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32841825/>. Acesso em: 22 mar. 2024.

GIPSON, Christina M.; HUNT, Tamerah; MOORE, Michael T. Lessons Learned from a Nontraditional Sports Program: Crossfit Kids for Youth at Risk. **National Youth-At-Risk Journal**, v. 3, n. 1, p. 25-37, 2018. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1269512.pdf>. Acesso em: 2 mar. 2024.

GOMERSALL, Sjaan R. *et al.* Estimating physical activity and sedentary behavior in a free-living context: a pragmatic comparison of consumer-based activity trackers and ActiGraph accelerometry. **Journal of Medical Internet Research**, v. 18, n. 9, p. e239, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27604226/>. Acesso em: 8 mar. 2024.

GÓMEZ-DEL-RÍO, Nazaret *et al.* Health promotion for childhood obesity: An approach based on self-tracking of data. **Sensors**, v. 20, n. 13, p. 1-28, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/s20133640>. Acesso em: 12 ago. 2024.

KELISHADI, Roya *et al.* Physical inactivity and associated factors in Iranian children and adolescents: the Weight Disorders Survey of the CASPIAN-IV study. **Journal of Cardiovascular and Thoracic Research**, v. 9, n. 1, p. 41-48, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.15171/jcvtr.2017.07> . Acesso em: 25 mar. 2024.

KLISH, William J.; SKELTON, Joseph A. Overview of the health consequences of obesity in children and adolescents. In: UPTODATE, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-health-consequences-of-obesity-in-children-and-adolescents>. Acesso em: 12 jun. 2024.

KLOERIS, Matthew Paul. **CrossFit for kids: An academic well-being program for middle school children**. 2017. Tese de doutorado (Master of Science in Counseling, Marriage and Family Therapy) – California State University, Northridge, 2017.

LEE, I-Min *et al.* Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219-229, 2012. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9) . Acesso em: 19 jun. 2024.

LOHMAN, Timothy G.; HINGLE, Melanie; GOING, Scott B. Body composition in children. **Pediatric Exercise Science**, v. 25, n. 4, p. 573-590, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24214440/>. Acesso em: 13 jun. 2024.

LUBANS, David R. *et al.* Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. **Sports Medicine**, v. 40, n. 12, p. 1019-1035, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21058749/>. Acesso em: 19 jun. 2024.

MÁRMOL, Alberto Gómez *et al.* El crossfit en la educación física escolar. **EmásF: Revista digital de Educación Física**, n. 30, p. 19-34, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/265551671_El_CrossFit_en_la_Educacion_Fisica_Escolar. Acesso em: 23 mar. 2024.

MENDES, Silvino; CARVALHO, João; RODRIGUES, Ana. Cross training: uma abordagem em contexto escolar. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DESPORTO E CIÊNCIA, Portugal. **Anais [...]**. Portugal: Universidade da Madeira, 2017, p. 130-135.

NEIRA, Marcos Garcia; NUNES, Mário Luiz Ferrari. **Educação Física, currículo e cultura**. São Paulo: Phorte, 2009.

OLIVEIRA, Luis Carlos *et al.* Excesso de peso, obesidade, passos e atividade física de moderada a vigorosa em crianças. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 51, n. 38, p. 1-12, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/g9WxZXVgfbBP3vwBKTVLtknq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2024.

POLEVOY, Georgiy Georgievich. The influence of physical activity on the thinking of schoolchildren. **Bangladesh Journal of Medical Science**, v. 22, n. 3, p. 612-616, 2023. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/371648913_The_influence_of_physical_activity_on_the_thinking_of_schoolchildren. Acesso em: 12 jun. 2024.

REYES HERRERA, Cristian David. **CrossFit Kids como estrategia metodológica para innovar en la clase de educación física del Colegio Tabora Sede A del curso 501 y 503**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Básica com ênfase em Educação Física, Recreação e Esportes) – Universidad Libre de Colombia, Bogotá, 2019.

REZENDE, L. F. de *et al.* Effect of physical inactivity on major noncommunicable diseases and life expectancy in Brazil. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 12, n. 3, p. 299-306, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24769913/>. Acesso em: 24 mar. 2024.

SALVATIERRA CAYETANO, Gorka. **Estudio del nuevo fenómeno deportivo Crossfit**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências da Atividade Física e do Esporte) – Universidad de León, León, Espanha, 2015. Disponível em: https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/4185/8_SALVATIERRA_CAYETANO_GORKA_DICIEMBRE_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 25 fev. 2024.

SEIBEL, Raul De Fraga; CARDOSO, Lisiane Torres; IGNÁCIO, Mauro Castro. Perfil da aptidão física de escolares dos anos iniciais do ensino fundamental de uma escola pública atendida pelo programa de iniciação à docência (PIBID)-Educação Física. **Revista Ciência e Conhecimento**, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 47-59, 2017. Disponível em: <https://abrir.link/tcITE>. Acesso em: 1 mar. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Overview of public health and social measures in the context of COVID-19**. Geneva: WHO; 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/overview-of-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19>. Acesso em: 25 mar. 2024.

ZENG, Nan *et al.* Effects of physical activity on motor skills and cognitive development in early childhood: a systematic review. **BioMed Research International**, v. 2017, p. 1-13, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29387718/>. Acesso em: 12 mar. 2024.