



Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Escola de Educação Física - EEFUFOP
Licenciatura em Educação Física



TCC em formato de Artigo

Efeito de um programa estruturado de atividades motoras em crianças de 5 a 11 anos

Esser Milagres

Ouro Preto
2023

Esser Milagres

Efeito de um programa estruturado de atividades motoras em crianças de 5 a 11 anos

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo, preparado para a revista Lecturas: EDUCACION FISICA Y DEPORTES. Revista Digital, apresentado à disciplina Seminário de conclusão de curso (EFD-356) do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial para aprovação na mesma.

Orientadora: Prof. Dr^a. Siomara Aparecida da Silva

**Ouro Preto
2023**

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

M637e Milagres, Esser.

Efeito de um programa estruturado de atividades motoras em crianças de 5 a 11 anos. [manuscrito] / Esser Milagres. - 2023.
24 f.: il.: tab..

Orientadora: Profa. Dra. Siomara da Silva.

Monografia (Licenciatura). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Educação Física. Graduação em Educação Física .

1. Desenvolvimento motor em crianças. 2. Crianças. 3. Capacidade motora em crianças-Testes. 4. Atividades físicas. I. da Silva, Siomara. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 796.012

Bibliotecário(a) Responsável: Angela Maria Raimundo - SIAPE: 1.644.803



FOLHA DE APROVAÇÃO

Esser Milagres

Efeito de um programa estruturado de atividades motoras em crianças de 5 a 11 anos

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Educação Física. Aprovada em 10 de Agosto de 2023.

Membros da banca

Siomara Aparecida da Silva - Orientador(a) Escola de Educação Física da UFOP
Mírian Carla Lima Carvalho - Mestra em Psicologia Social
Giselle Carreira Fernandes - Mestra em Ensino de Ciências

Siomara Aparecida da Silva, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 18/08/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Siomara Aparecida da Silva, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 18/08/2023, às 14:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0576828** e o código CRC **BB7B2DDC**.

RESUMO

Este estudo investigou o efeito de um programa estruturado de atividades motoras em um grupo de crianças da cidade de Ouro Preto, Minas Gerais. A prática motora durante a infância é essencial para o crescimento e desenvolvimento saudável, e o bom nível de coordenação motora assegura a participação em atividades físicas ao longo da vida. No entanto, fatores como urbanização, falta de espaços seguros, demandas escolares e o excessivo uso de aparelhos digitais/eletrônicos somados às restrições impostas pela pandemia de COVID-19 têm contribuído para uma vida menos ativa e para o declínio das habilidades motoras das crianças. O programa de intervenção foi desenvolvido com aulas focadas no desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais, levando em consideração as fases do desenvolvimento motor. As atividades foram planejadas de forma divertida e lúdica, com brincadeiras e jogos adaptados à faixa etária das crianças. A amostra foi composta por 10 crianças, com idades entre 5 e 11 anos, que participaram regularmente das aulas do programa ao longo de 10 meses. O teste KTK (Körperkoordinationstest für Kinder) foi utilizado para avaliar a coordenação motora antes e após a intervenção. Os resultados demonstraram melhorias significativas em todas as habilidades motoras avaliadas após a intervenção. Além disso, reforçam a importância de investir em programas similares para promover um estilo de vida ativo e saudável na infância, fase mais importante para o desenvolvimento motor.

Palavras Chaves: Desenvolvimento motor, crianças, atividades motoras estruturadas, coordenação motora, atividade física, efeito da intervenção.

ABSTRACT

This study investigated the effect of a structured program of motor activities in a group of children from the city of Ouro Preto, Minas Gerais. Motor practice during childhood is essential for growth and healthy development, and a good level of motor coordination ensures participation in physical activities throughout life. However, factors such as urbanization, lack of safe spaces, school demands, and excessive use of digital/electronic devices, combined with the restrictions imposed by the COVID-19 pandemic, have contributed to a less active lifestyle and a decline in children's motor skills. The intervention program was developed with classes focused on the development of fundamental motor skills, taking into consideration the stages of motor development. The activities were planned in a fun and playful manner, with games and exercises adapted to the children's age group. The sample consisted of 10 children, aged between 5 and 11 years, who regularly participated in the program's classes over a period of 10 months. The KTK test (Körperkoordinationstest für Kinder) was used to assess motor coordination before and after the intervention. The results showed significant improvements in all assessed motor skills after the intervention. Furthermore, they reinforce the importance of investing in similar programs to promote an active and healthy lifestyle during childhood, which is the most critical phase for motor development.

Keywords: Motor development, children, structured motor activities, KTK test, physical activity, intervention.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	8
MÉTODO.....	9
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	11
CONCLUSÃO.....	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16
APÊNDICE A - TCLE.....	19
APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO.....	21
APÊNDICE C – CARTA DE ANUÊNCIA.....	23
ANEXO 1 – NORMAS DA REVISTA Lecturas: EDUCACION FISICA Y DEPORTES. Revista Digital.....	24

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor durante a infância é crucial para a vida toda, pois é nesse período que ocorre a aquisição e melhoria das habilidades motoras fundamentais, essenciais para a promoção do crescimento saudável e a participação em atividades físicas ao longo da vida (Gallahue *et al.*, 2013). O desenvolvimento inadequado das habilidades fundamentais leva a limitações no desenvolvimento físico e à participação nas atividades diárias (Robinson & Goodway, 2009). É importante ressaltar que etapas do desenvolvimento variam de acordo com uma série de variáveis. Autores clássicos na área da Educação Física (EF) como (Gallahue *et al.*, 2013) fazem essa divisão de acordo com a faixa etária das crianças e subdividem as habilidades em locomotoras, de manipulação e de equilíbrio. Gallahue et al. (2013, p35) – cita que as habilidades de estabilidade (equilíbrio) envolvem movimentos que visam manter a orientação corporal estável; as habilidades locomotoras estão relacionadas a movimentos que transportam o corpo de um ponto a outro; e as habilidades de manipulação são movimentos que dispõem de força sobre um objeto ou recebe a força dele.

Um dos principais meios de atividade física das crianças em fase de desenvolvimento, o "brincar na rua", tem se tornado cada vez menos comum. A urbanização, a falta de espaços seguros, o aumento das atividades indoor, as atitudes e percepções dos pais, juntamente com o medo de violência e criminalidade, contribuem para essa tendência de uma vida menos ativa (Tremblay *et al.*, 2015).

Ouro Preto é uma cidade histórica conhecida por sua arquitetura colonial preservada, ruas íngremes e calçamento de pedras. Essas características urbanas podem representar desafios para as crianças acessarem espaços seguros e adequados para brincadeiras livremente. As características das ruas limitam a mobilidade das crianças, tornam difícil a prática de atividades físicas e conseqüentemente o desenvolvimento de habilidades motoras, principalmente porque força o deslocamento, na maioria das vezes e condições, ser feito por automóveis, diminuindo ainda mais a mobilidade da população.

Além disso, é importante ressaltar que as restrições impostas pela pandemia de COVID-19 tiveram um impacto significativo nos comportamentos de movimento das crianças e jovens, incluindo a diminuição da atividade física e o aumento do tempo de tela (Paterson *et al.*, 2021), afetando diretamente a vivência às práticas motoras do dia a dia e limitando as atividades infantis, inclusive as atividades escolares relacionadas ao movimento. Isso trouxe a exigência de modificações e adequações, tanto dos espaços físicos como do uso de novos instrumentos e

formas de trabalho, para auxiliar os docentes a preencher as carências educacionais, sem deixar de lado os aspectos pedagógicos, sociais e psicológicos, almejando um processo integral e amplo (de Melo Gois *et al.*, 2021).

Estudos demonstraram que programas de intervenção motora promovem um ganho qualitativo em respostas motoras e psicológicas de crianças com desempenho motor baixo e atrasos motores em relação a sua faixa etária (Valentini, 2002), além de melhorar a coordenação e a saúde em geral (Lopes *et al.*, 2012). É fundamental encontrar formas criativas e adaptáveis de engajar as crianças em atividades físicas a fim de minimizar os impactos negativos da pandemia, oferecendo oportunidades de movimento e estímulo adequado para o seu crescimento e desenvolvimento pleno.

Nesse contexto, é relevante investigar os ganhos de um programa de atividade física, que vise desenvolver essas capacidades e habilidades, de forma complementar à Educação Física escolar, auxiliando no desenvolvimento motor, na promoção de hábitos saudáveis, no desenvolvimento social e emocional dessas crianças. Portanto, o objetivo desta pesquisa foi investigar o efeito de um programa estruturado de atividades motoras em um grupo de crianças da cidade de Ouro Preto, Minas Gerais.

MÉTODOS

A pesquisa adotou um desenho quasi-experimental, com pré e pós-testes entre a intervenção registrada. Os participantes foram submetidos a uma avaliação inicial (pré-teste) e após um período de aproximadamente 10 meses (um ano letivo) de participação regular nas sessões do programa de atividade motora, os participantes foram avaliados novamente (pós-teste).

A amostra da pesquisa foi composta por um grupo experimental (GE) de 10 crianças, sendo 6 do sexo feminino e 4 do sexo masculino, com idades entre 5 e 11 anos ($M=8,1\pm 1,91$) inscritas em um programa de atividades motoras para crianças na Cidade de Ouro Preto-MG. Seleccionadas pela conveniência e pela frequência constante no programa, o estudo não contou com grupo controle. As crianças que já frequentavam o programa de atividades motoras foram convidadas a participar do estudo e somente foram consideradas as que estiveram presentes no intervalo da pesquisa e fizeram os testes nos dois momentos (pré e pós). Registra-se aqui que há no programa um número muito maior de participantes.

Para avaliar as crianças foi utilizado o Teste KTK (Körperkoordinationstest für Kinder) que mede coordenação corporal, que é uma ferramenta reconhecida e de fácil manuseio que usa

as habilidades motoras fundamentais. Foi construído e validado por (Kiphard & Schilling, 1974) e no Brasil referenciado por (Gorla *et al.*, 2010). O teste consiste em quatro subtestes, equilibrar-se na trave (TE), Salto Monopedal (SM), Salto Lateral (SL) e Transferência sobre Plataformas (TP) cada um avaliando uma habilidade motora específica. Cada subteste é pontuado de acordo com critérios específicos e fornece uma medida do desempenho motor da criança.

As aulas do programa foram realizadas duas vezes por semana, com duração de 1(uma) hora cada, totalizando ao longo do período de intervenção um total de 76 aulas. Os planejamentos das aulas e dos conteúdos ministrados em cada encontro foram elaborados de forma mensal pelo professor e pela coordenação do programa para oferecer uma visão mais ampla e rica dos casos dos alunos, resultando em estratégias de ensino mais diversificadas, personalizadas e eficientes.

Este estudo seguiu princípios éticos fundamentais, os dados coletados foram tratados de forma confidencial, e os participantes tiveram o direito de desistir da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo para eles ou suas relações com o programa. Foi obtido consentimento dos pais ou responsáveis legais com a assinatura no Termo de Assentimento aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP (4144346).

Inicialmente, foi realizado o pré-teste utilizando o KTK para estabelecer o nível coordenativo das crianças antes da intervenção do programa de atividades físicas. Após o pré-teste, as crianças participaram regularmente das aulas do programa de atividades físicas.

A avaliação contínua foi uma parte essencial do planejamento e serviu de auxílio ao professor e à coordenação para monitorar o progresso de cada aluno ao longo do programa e caso necessário, gerar relatórios de desenvolvimento personalizados para os pais dos alunos. Com base nos registros e avaliação, os planos de aula foram ajustados e adaptados regularmente para garantir uma abordagem personalizada e eficaz.

Após 10 meses de participação no programa de atividades físicas, as crianças foram submetidas novamente aos quatro subtestes do KTK. O pós-teste foi conduzido da mesma maneira que o pré-teste, seguindo os mesmos procedimentos e critérios de pontuação e teve o objetivo de avaliar o progresso no desenvolvimento motor das crianças após a intervenção do programa.

Os dados coletados por meio do KTK foram tabulados e analisados estatisticamente. A análise descritiva foi utilizada para descrever as características da amostra e as pontuações obtidas no pré-teste e pós-teste. Na comparação entre o primeiro e segundo momento foi

utilizado o teste T-student para comparar as diferenças nas pontuações obtidas pré-teste e pós-teste.

Este estudo seguiu princípios éticos fundamentais, os dados coletados foram tratados de forma confidencial, e os participantes tiveram o direito de desistir da pesquisa a qualquer momento, sem qualquer prejuízo para eles ou suas relações com o programa. Foi obtido consentimento dos pais ou responsáveis legais com a assinatura no Termo de Consentimento Livre Esclarecido e pelos participantes através do Termo de Assentimento, ambos aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP (4144346).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados mostrou que o programa estruturado de atividades motoras teve efeitos significativos no desenvolvimento motor de crianças de 5 a 11 anos. No pré-teste as crianças apresentaram diferentes escores nas tarefas relacionadas às habilidades motoras.

O presente estudo avaliou os efeitos de um programa estruturado e personalizado de intervenção motora. O quadro abaixo caracteriza como foram realizadas as intervenções do programa.

QUADRO 1: Conteúdos desenvolvidos durante as intervenções

Habilidades Motoras	Número de Aulas	Capacidade e habilidade desenvolvidas nas atividades
Habilidades locomotoras	30 aulas	Corrida de velocidade, saltos (com um e dois pés, horizontal, vertical, para cima e para baixo), tempo de reação, dança em grupo, jogo do ovo na colher, etc.
Habilidades de manipulação	26 aulas	Dribles com bola, arremesso de bola ao alvo, jogo de handebol, jogo de basquete, malabarismo com bolas, passes de futebol, jogos de raquete/bastões (tênis, beisebol), etc.
Habilidades de equilíbrio	20 aulas	Jogos de equilíbrio em trilhos elevados e bases instáveis, equilíbrio monopedal, caminhada na corda bamba, giros e piruetas, slackline, etc.

FONTE: O autor

Participaram das aulas de intervenção entre 2 a 6 alunos por turma de acordo com a faixa etária. A estrutura das aulas foi organizada da seguinte forma: 10 minutos foram dedicados a uma atividade inicial de preparação; 40 minutos destinados a atividades focadas no desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais, adaptadas de acordo com a faixa etária das crianças; 10 minutos foram reservados para atividades sócio afetivas e cognitivas.

O objetivo do programa foi de oportunizar experiências motoras que desenvolvam as capacidades através das habilidades fundamentais das crianças, para isso a estrutura das aulas foi elaborada a partir de atividades divertidas, como brincadeiras, jogos, corridas, saltos e outras

atividades atrativas para as crianças (Ribeiro & Klunck, 2018), levando em consideração as janelas de desenvolvimento motor, quando ocorre uma maior plasticidade neural, facilitando a aquisição de padrões motores fundamentais (Gallahue *et al.*, 2013).

Ao proporcionar um ambiente em que as crianças possam se envolver ativamente em diversas atividades motoras, o programa buscou além de aprimorar suas habilidades físicas, também influenciar aspectos mais amplos de seu desenvolvimento. A importância dessas atividades vai além da mera coordenação motora, pois desempenham um papel fundamental no desenvolvimento. Nessa perspectiva, as atividades físicas proporcionadas em quantidade e qualidade, administradas por professores de Educação Física, asseguram o desenvolvimento de capacidades e habilidades dentro das janelas de oportunidade da maturação, proporcionando níveis desejados e adequados dos aspectos motores, neurológicos, cognitivos e sociais do desenvolvimento humano.

Portanto, a abordagem buscou estimular o interesse das crianças, tornando o processo de aprendizagem mais efetivo e prazeroso, pois segundo (Malina *et al.*, 2004) elas estão naturalmente inclinadas a aprender e explorar por meio de atividades divertidas e lúdicas e o uso de jogos e brincadeiras adequadas às diferentes faixas etárias, contribui para o engajamento ativo das crianças e com o desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais e estímulo à prática de atividades físicas ao longo da vida.

Em relação ao planejamento estruturado das atividades, (Batista *et al.*, 2023) destaca que a prática estruturada apresenta ganhos mais efetivos do que a prática sem um prévio planejamento sugerindo que a sistematização dos conteúdos, aliada à prática estruturada, pode contribuir para o desenvolvimento da coordenação motora.

Estudos de (Cotrim *et al.*, 2011), que destaca a importância de programas de intervenção motora com aulas de Educação Física ministradas por profissionais da área, para o desenvolvimento pleno das habilidades motoras fundamentais em crianças, e de (Müller, 2008) que investigou os efeitos da intervenção motora em diferentes contextos no desenvolvimento da criança com atraso motor essenciais para o engajamento efetivo em atividades recreativas, esportivas e sociais, afirmam que as práticas estruturadas geram um impacto significativo no desenvolvimento global da criança.

Um estudo de (Nobre *et al.*, 2023) sobre os parâmetros motores, físicos e psicossociais de crianças com e sem transtorno do desenvolvimento da coordenação fornece evidências adicionais da importância do planejamento de intervenções e programas direcionados ao desenvolvimento motor saudável em crianças.

Outros estudos enfatizam a importância de programas de intervenção motora especialmente em períodos de restrição física, como o vivido durante a pandemia da Covid-19. Os efeitos da inatividade durante o confinamento ficaram evidentes, refletindo em declínio na aptidão física das crianças e impactando seu desempenho motor e cognitivo. Por isso, a implementação de programas estruturados de atividades físicas, tanto durante como após a pandemia, torna-se fundamental a fim de promover o desenvolvimento motor adequado, melhorar a coordenação e a saúde geral das crianças. Essas intervenções são essenciais para mitigar os impactos negativos da inatividade, garantindo um futuro mais saudável e promissor para as gerações mais jovens. (Condessa, 2023; Cordeiro, 2021; Schwartz, 2022)

Além disso, esses estudos enfatizam a importância de realizar mais pesquisas com amostras brasileiras e parâmetros específicos para a compreensão mais aprofundada do impacto da pandemia na coordenação motora das crianças, subsidiando a criação de políticas e ações mais efetivas para enfrentar desafios semelhantes no futuro.

As pontuações obtidas no teste KTK refletiram habilidades motoras básicas específicas nas áreas de equilíbrio, coordenação motora, capacidade de salto e deslocamento lateral. Esses resultados iniciais serviram de base para a comparação com os resultados pós-testes descritos na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 - Descritivo da amostra - Momentos

	PRÉ TESTE	PÓS TESTE	VARIAÇÃO %	N	Sig.
TRAVE DE EQUILÍBRIO	22,1±8,06	41±10,26	95%	10	,040
SALTO MONOPEDAL	29,6±8,86	37,2±9,61	30%	10	,012
SALTO LATERAL	56,1±16,96	69,8±23,87	25%	10	,002
TRANSPosição DE PLATAFORMA	26,7±7,50	34,8±8,32	33%	10	,003

Os resultados indicam melhorias significativas nas habilidades motoras fundamentais das crianças após o programa de intervenção de atividades físicas. Todas as habilidades motoras avaliadas (equilíbrio, salto monopedal, salto lateral e transposição de plataforma) apresentaram aumento no desempenho médio no pós-teste em relação ao pré-teste ($p < 0,05$).

Esses achados estão em linha com estudos anteriores que investigaram os efeitos de programas de intervenção semelhantes. Por exemplo, um estudo conduzido por (Roth *et al.*, 2015) que examinou os efeitos de um programa de intervenção de atividade física em crianças pré-escolares e o estudo de (Valentini, 2002) que examinou a influência de uma intervenção motora nas respostas psicológicas e motoras de crianças de seis a 10 anos de idade avaliou

coordenação motora e apresentaram resultados demonstrando melhorias significativas no desempenho das habilidades motoras fundamentais após a intervenção.

Vários outros estudos trazem análises sobre os efeitos de programas de intervenção motora em crianças (Berleze & Valentini, 2022; Brown *et al.*, 2023; Bustamante *et al.*, 2022; Lee *et al.*, 2020; Ortigas, 2021), e demonstram os benefícios no desenvolvimento das habilidades motoras contribuindo para o desenvolvimento físico, emocional e social das crianças.

A Tabela 2 apresenta os resultados das comparações entre os momentos de acordo com a variável sexo.

Tabela 2. Descritivo da amostra – Sexo.

TESTE	MOMENTO	MASCULINO (MD±DP)	N	FEMININO (MD±DP)	N
TRAVE DE EQUILIBRIO	PRÉ- TESTE	21,25±11,236	4	22,67±6,346	6
	PÓS-TESTE	32,75±10,720	4	46,5±5,468	6
SALTO MONOPEDAL	PRÉ- TESTE	21,25±3,5	4	35,17±6,401	6
	PÓS-TESTE	30,75±5,123	4	41,5±9,752	6
SALTO LATERAL	PRÉ- TESTE	28,75±2,363	4	43,67±11,021	6
	PÓS-TESTE	35,25±7,411	4	54,50±15,398	6
TRANSPOSIÇÃO DE PLATAFORMA	PRÉ- TESTE	21,00±3,830	4	30,50±7,007	6
	PÓS-TESTE	29,50±7,853	4	38,33±7,090	6

Na comparação dos resultados obtidos distintos pela variável sexo, não houveram diferenças significativas entre os grupos, porém foi possível notar que os scores obtidos pelo sexo feminino foram superiores ao do sexo masculino em todos os testes realizados. Esse achado vai contra vários estudos encontrados na literatura onde na maioria dos casos as meninas tiveram um desempenho inferior em comparação aos meninos nas provas de coordenação motora avaliadas pelo teste KTK (Deus *et al.*, 2008; Lopes *et al.*, 2012; Valdivia *et al.*, 2008), no entanto, é importante considerar que a coordenação motora é influenciada por diversos fatores, e as diferenças de desempenho entre meninos e meninas podem variar em diferentes contextos.

Em resumo, os resultados do presente estudo demonstram que o programa de intervenção de atividades físicas voltado para o desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais teve um impacto positivo nas habilidades motoras das crianças avaliadas. Esses achados estão alinhados com a literatura existente, fornecendo suporte adicional à importância e eficácia desses programas. É essencial continuar investindo em programas semelhantes para promover o desenvolvimento motor saudável em crianças.

Esses achados contribuem para o campo da educação física e enfatizam a necessidade de implementar programas de atividade física estruturados e supervisionados visando melhorar as habilidades motoras básicas em crianças. Esses programas, ao melhorar a coordenação motora, desempenham um papel importante na promoção de um estilo de vida ativo e saudável desde tenra idade e geram um impacto positivo a longo prazo no desenvolvimento físico e motor da criança. Oliveira *et al.*, (2017) sugere que o grau apropriado de coordenação motora tem um papel importante na aquisição e no refinamento das habilidades básicas e esportivas, além de atuar como um preditor para a prática continuada de exercícios físicos.

Contudo, é relevante mencionar um possível conflito de interesses existente, pois o pesquisador responsável pela condução do estudo também é membro atuante no programa de atividades motoras avaliado, e embora todos os esforços tenham sido feitos para garantir a objetividade e imparcialidade na coleta e análise dos dados, é importante reconhecer que o envolvimento pessoal do pesquisador com o programa pode ter influenciado de alguma forma os resultados e conclusões apresentados. Ainda, é importante considerar que a generalização dos resultados é limitada devido ao tamanho reduzido da amostra e à ausência de um grupo de controle.

Portanto, estudos futuros com amostras maiores e grupos controle são recomendados para confirmar e ampliar os resultados obtidos neste estudo.

CONCLUSÃO

De modo geral pode-se identificar que as crianças apresentaram progresso significativo em suas habilidades motoras após a intervenção do programa. Esse progresso pode ser visto nos resultados dos subtestes KTK que refletem diferentes aspectos do desenvolvimento motor. Essas melhorias são consistentes com estudos anteriores que destacam os benefícios da atividade física sistemática no desenvolvimento motor de crianças.

Este estudo incluiu uma amostra de 10 crianças, sendo importante ressaltar que a generalização dos resultados é limitada à população em geral. Além disso, como não há grupo de controle, é difícil atribuir diretamente as melhorias observadas ao programa. Portanto, estudos futuros com amostras maiores, grupos controle e seguimento de longo prazo são recomendados para confirmar e ampliar os resultados obtidos neste estudo.

No entanto, os resultados deste estudo fornecem evidências encorajadoras da eficácia do programa em melhorar as habilidades motoras básicas das crianças. Estas competências são

importantes para o desenvolvimento global da criança e afetam o seu desempenho nas atividades diárias, desportivas e na adoção de um estilo de vida ativo e saudável.

Finalmente, este estudo contribui para o campo da educação física ao fornecer evidências sobre a eficácia de programas específicos para melhorar as habilidades motoras básicas em crianças. Espera-se que essas descobertas inspirem e encorajem a implementação de programas semelhantes em escolas e comunidades com o objetivo de promover o desenvolvimento motor adequado e saudável e um estilo de vida ativo desde a infância.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Batista, K. A. C., Silva, C. M., Velten, M. C. C., & Silva, S. A. (2023). Coordenação Motora com Bola desenvolvida através do ensino sistematizado da capacidade de jogo. *Revista Sustinere*, 11(1), 39-55.
- Berleze, A., & Valentini, N. C. (2022). EFICÁCIA DA INTERVENÇÃO MOTORA NA ROTINA DIÁRIA, E EM PARÂMETROS MOTORES, DE SAÚDE E PSICOSSOCIAL DE CRIANÇAS. *Journal of Physical Education*, 32.
- Brown, D. M. Y., Cairney, J., Azimi, S., Vandeborn, E., Bruner, M. W., Tamminen, K. A., & Kwan, M. Y. W. (2023). Towards the development of a quality youth sport experience measure: Understanding participant and stakeholder perspectives. *PLOS ONE*, 18(7), e0287387. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287387>
- Bustamante, E. E., Balbim, G. M., Ramer, J. D., Santiago-Rodríguez, M. E., DuBois, D. L., Brunskill, A., & Mehta, T. G. (2022). Diverse multi-week physical activity programs reduce ADHD symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Psychology of Sport and Exercise*, 102268.
- Condessa, I. (2023). Atividade física infantil em tempo de pandemia(s): uma ponte para intervenções mais significativas. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology.*, 1(1), 215-226. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2023.n1.v1.2506>
- Cordeiro, J. F. C. (2021). *Níveis de Prática de Atividade Física: Revisão Sistemática Sobre Crianças Com Problemas na Coordenação Motora e Impacto da Pandemia de Covid-19 Nas Crianças Portuguesas* Instituto Politecnico de Santarem (Portugal)].
- Cotrim, J. R., Lemos, A. G., Néri Júnior, J. E., & Barela, J. A. (2011). Desenvolvimento de habilidades motoras fundamentais em crianças com diferentes contextos escolares. *Revista da Educação Física/UEM*, 22, 523-533.

- de Melo Gois, P. K., de Melo Brunet, P. D., Braga, F. L., Barbosa, R. R. G., & da Costa, D. R. (2021). Reflexões sobre o impacto da pandemia na Educação Física Escolar. *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal*, 8(3), 220-227.
- de Oliveira, V. M., da Silva, T. R., Brasil, M. R., Estevão, B. J., Chumlhak, Z., & da Silva, S. R. (2017). Nível de motivação e coordenação motora em escolares ingressantes em um projeto de futsal. *RBFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, 9(32), 42-52.
- Deus, R. K., Bustamante, A., Lopes, V. P., Seabra, A., Silva, R. G., & Maia, J. A. (2008). Coordenação motora: um estudo de tracking em crianças dos 6 aos 10 anos da Região Autónoma dos Açores, Portugal. *Revista brasileira de cineantropometria & desempenho humano*, 215-222.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2013). *Compreendendo o desenvolvimento motor-: bebês, crianças, adolescentes e adultos*. AMGH Editora.
- Gorla, J. I., de Araújo, P. F., & Rodrigues, J. L. (2010). *Avaliação motora em educação física: teste ktk*. Phorte Editora LTDA.
- Kiphard, E. J., & Schilling, F. (1974). *Köperkoordinationstest Für Kinder KTK: manual Von Fridhelm Schilling*.
- Lee, J., Zhang, T., Chu, T. L., & Gu, X. (2020). Effects of a need-supportive motor skill intervention on children's motor skill competence and physical activity. *Children*, 7(3), 21.
- Lopes, V. P., Stodden, D. F., Bianchi, M. M., Maia, J. A., & Rodrigues, L. P. (2012). Correlation between BMI and motor coordination in children. *Journal of science and medicine in sport*, 15(1), 38-43.
- Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation, and physical activity*. Human kinetics.
- Müller, A. B. (2008). Efeitos da intervenção motora em diferentes contextos no desenvolvimento da criança com atraso motor.
- Nobre, G. C., Ramalho, M. H. D. S., Ribas, M. S., & Valentini, N. C. (2023). Motor, Physical, and Psychosocial Parameters of Children with and without Developmental Coordination Disorder: A Comparative and Associative Study. *Int J Environ Res Public Health*, 20(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph20042801>
- Ortigas, P. R. (2021). Desempenho em habilidades motoras fundamentais em crianças típicas: uma revisão sistemática sobre avaliação e intervenção motoras.

- Paterson, D. C., Ramage, K., Moore, S. A., Riazi, N., Tremblay, M. S., & Faulkner, G. (2021). Exploring the impact of COVID-19 on the movement behaviors of children and youth: A scoping review of evidence after the first year. *J Sport Health Sci*, 10(6), 675-689. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2021.07.001>
- Ribeiro, A. J. P., & Klunck, L. I. (2018). A contribuição das atividades lúdicas no desenvolvimento da coordenação motora ampla e fina na educação infantil. *Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc São Miguel do Oeste*, 3, e16662-e16662.
- Robinson, L. E., & Goodway, J. D. (2009). Instructional climates in preschool children who are at-risk. Part I: object-control skill development. *Res Q Exerc Sport*, 80(3), 533-542. <https://doi.org/10.1080/02701367.2009.10599591>
- Roth, K., Kriemler, S., Lehmacher, W., Ruf, K. C., Graf, C., & Hebestreit, H. (2015). Effects of a Physical Activity Intervention in Preschool Children. *Med Sci Sports Exerc*, 47(12), 2542-2551. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000703>
- Schwartz, K. F. (2022). O nível de coordenação motora e aptidão física em crianças e adolescentes em tempos de pandemia da covid-19: uma revisão integrativa.
- Tremblay, M. S., Gray, C., Babcock, S., Barnes, J., Bradstreet, C. C., Carr, D., . . . Brussoni, M. (2015). Position Statement on Active Outdoor Play. *Int J Environ Res Public Health*, 12(6), 6475-6505. <https://doi.org/10.3390/ijerph120606475>
- Valdivia, A. B., Cartagena, L. C., Sarria, N. E., Távora, I. S., Seabra, A. F. T., Silva, R. M. G. d., & Maia, J. A. R. (2008). Coordinación motora: influencia de la edad, sexo, estatus socio-económico y niveles de adiposidad en niños peruanos. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*, 10(1), 25-34.
- Valentini, N. C. (2002). A influência de uma intervenção motora no desempenho motor e na percepção de competência de crianças com atrasos motores. *Revista Paulista de Educação Física*, 16(1), 61-75.

APÊNDICE A - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) participante _____, sob sua responsabilidade, está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Efeito de um programa personalizado e estruturado de atividades motoras em crianças de 5 a 11 anos”. Nesta pesquisa pretendemos analisar os efeitos de um programa de treinamento sistematizado sobre as habilidades motoras de crianças participantes do projeto Personal Kids. A coordenação motora é influenciada por indicadores sociais como o nível socioeconômico, padrão alimentar, estilo de vida, além de sofrer influência da idade, do sexo, e de fatores ambientais que configuram na composição da cultura. Avaliar o nível de coordenação motora nos permite diagnosticar dificuldades e potencialidades no desempenho dos alunos e oferecer maiores possibilidades de experiências motoras, tendo na ludicidade a base das ações realizadas.

Para esta pesquisa adotaremos os seguintes procedimentos:

O instrumento utilizado para avaliar a coordenação será o Körperkoordinationstest für Kinder (KTK) (KIPHARD; SCHILLING, 1974) que tem confiabilidade ($r = 0.90$) estabelecida pelo método de teste/reteste. É constituído por quatro tarefas, trave de equilíbrio (EQ), saltos monopodais (SM), salto lateral (SL) e transferência entre plataformas (TP).

Informamos que essa pesquisa **não apresenta risco à saúde dos participantes**.

Para participar deste estudo, o voluntário sob sua responsabilidade, não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, ele tem assegurado o direito à indenização. O(A) participante tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou o(a) Sr.(a) de retirar seu consentimento e interromper a participação do voluntário sob sua responsabilidade, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio.

A participação dele(a) é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição e do participante quando finalizada. O(A) participante não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. O nome ou o material que indique a participação do voluntário não serão liberados sem a sua permissão.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, no estabelecimento da Academia Corpo situada na Rua Bernardino Ferreira nº 20, bairro Água Limpa, Ouro Preto e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, e depois desse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a identidade do participante com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, contato _____, responsável pelo participante _____, autorizo sua participação e declaro que fui informado(a) dos objetivos da pesquisa “Ensino dos esportes: Da formação à prática – pré e pós pandemia” de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim o desejar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Nome do Pesquisador Responsável: Esser Milagres

Endereço: Rua Presidente Castelo Branco, 400 b – Jardim Alvorada, Ouro Preto - MG

Telefone: (31) 99853-6433

Email: esser.milagres@aluno.ufop.edu.br

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP/ UFOP – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

Universidade Federal de Ouro Preto

Endereço: Centro de Convergência, Campos Universitário, UFOP.

Telefone: (31) 3559-1368.

Email: cep.propp@ufop.edu.br

Ouro Preto - MG, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Responsável Legal pelo Participante

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE B – TERMO DE ASSENTIMENTO

TERMO DE ASSENTIMENTO PARA PARTICIPANTE MENOR DE IDADE

BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS, Nº466/2012.

Prezado (a) participante,

Esta pesquisa é sobre **Efeito de um programa estruturado de atividades motoras em crianças de 5 a 11 anos** e está sendo desenvolvido pelo aluno Esser Milagres, do Curso de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP, sob a orientação da Prof.^a (a) Siomara Aparecida da Silva.

o objetivo desta pesquisa é investigar o efeito de um programa estruturado de atividades motoras em um grupo de crianças da cidade de Ouro Preto, Minas Gerais.

Solicitamos a sua colaboração para a **aplicação do Teste KTK** (Körperkoordinationstest für kinder) que será o instrumento utilizado para avaliar a coordenação e é constituído por quatro tarefas, trave de equilíbrio (EQ), saltos monopodais (SM), salto lateral (SL) e transferência entre plataformas (TP).

Também solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto.

Informamos que essa pesquisa **não apresenta risco à saúde dos participantes**, e esclarecemos que sua **participação no estudo é voluntária** e, portanto, o (a) senhor (a) não é obrigado (a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador (a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considerem necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Assinatura do (a) pesquisador (a)

Eu aceito participar da pesquisa, que tem o objetivo o objetivo **investigar o efeito de um programa estruturado de atividades motoras em um grupo de crianças da cidade de**

Ouro Preto, Minas Gerais. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir sem que nada me aconteça.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus pais e/ou responsáveis.

Li e concordo em participar como voluntário da pesquisa descrita acima. Estou ciente que meu pai e/ou responsável receberá uma via deste documento.

Ouro Preto, ____ de _____ de _____

Assinatura do participante (menor de idade)

APÊNDICE C – CARTA DE ANUÊNCIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para devidos fins, que autorizamos o discente Esser Milagres a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado “Efeito de um programa personalizado e estruturado de atividades motoras em crianças de 5 a 11 anos”, que está sobre a orientação da Prof^a. Dr^a. Siomara Aparecida da Silva, na Academia Corpo dentro do projeto Personal Kids. Esse estudo tem como objetivo analisar os efeitos de um programa de treinamento sistematizado sobre as habilidades motoras de crianças participantes do projeto Personal Kids.

Este projeto está vinculado às pesquisas do Laboratório de Metodologia do Ensino dos Esportes (LAMEES) do Centro Desportivo da Universidade Federal de Ouro Preto (CEDUFOP).

A aceitação está condicionada ao cumprimento do acadêmico aos requisitos da resolução 196/96 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar as informações e materiais coletados exclusivamente para fins de pesquisa.

Ouro Preto, 30 de maio de 2022

Assinatura e carimbo do responsável pela instituição

ANEXO 1 – NORMAS DA REVISTA *Lecturas: EDUCACION FISICA Y DEPORTES*. Revista Digital

NOTAS

As notas devem desenvolver o tópico em profundidade em um estilo claro e fácil de ler. O conteúdo deve ser ORIGINAL e INÉDITO e não deve ser submetido simultaneamente a outros periódicos ou órgãos editoriais. Caso se trate de apresentação em evento, indicar local, instituição e data do evento. Os artigos são enviados sob pseudônimo a profissionais especialistas que intervêm como avaliadores externos da Revista, para a sua supervisão acadêmica através de arbitragem duplamente cega.

Assim que o artigo é recebido, é enviada uma resposta ao autor informando se o artigo foi aceito para avaliação. Os artigos são publicados quando obtêm a aprovação de dois pareceristas externos. Um artigo pode ser aprovado para publicação, devolvido para ser corrigido em alguns detalhes, deve ser modificado pelo autor ou autores e ser submetido a uma nova arbitragem ou rejeitado. Em caso de controvérsia e a pedido do autor ou autores, uma terceira arbitragem anônima é usada.

A arbitragem é realizada de acordo com uma [Ficha de Avaliação](#) . Em todos os itens avaliados, a pontuação mínima deve ser Bom (3) para aprovação.

Atualmente, o processo de avaliação e publicação leva entre seis meses e um ano.

O texto do artigo deve ser produzido em formato digital o mais neutro possível (.doc ou .rtf): sem recuo, fonte Arial ou Times New Roman, espaçamento 1,5 e sem espaçamento. Deve ser enviado para o nosso endereço de email efdeportes@gmail.com anexado a uma mensagem. Deve ser corrigido, sem erros de ortografia, gramática, estilo ou edição. [Os padrões da APA para referências bibliográficas devem ser usados](#) . Tabelas, gráficos e imagens devem ser numerados separadamente, consecutivamente a partir do número um, incluídos no texto na ordem em que devem ser publicados.

Pode ser escrito em qualquer idioma, preferencialmente espanhol, português, inglês, francês ou catalão. Recomenda-se não exceder 3.900 palavras ou 10 páginas no total.

O texto deve vir acompanhado de: dados do autor e/ou autores, filiação (graus acadêmicos e instituição), palavras-chave e resumo do artigo. O título, palavras-chave e resumo devem ser incluídos em inglês e convenientemente em outro idioma (português ou outro). Também deve incluir telefone, endereço e e-mail para contato direto. É conveniente esclarecer se você tem uma página pessoal na WWW.

Pode ser acompanhado de: fotografia do autor ou autores e ilustrações, fotos, gráficos, croquis, em formato digital (.jpg ou .gif) a cores ou a preto e branco; também som em formato mp3, animação de computador em .WMV, .AVI ou outro formato compatível com HTML.

Não publique: textos com conteúdo que promova algum tipo de discriminação social, racial, sexual ou religiosa; nem artigos já publicados em outros sites da rede mundial de computadores. A aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa deve ser submetida, se aplicável. Uma vez aceito o texto para publicação e após sua publicação, deve-se solicitar autorização ao diretor da Revista para sua reedição ou cópia em outro site, ou em outro formato digital ou papel. O diretor reserva-se o direito de concordar ou não com o pedido.

Não são publicados: textos com conteúdo que promovam algum tipo de discriminação social, racial, sexual ou religiosa; nem artigos já publicados *em outros sites* da rede mundial de computadores. A aprovação do Comitê de Ética em pesquisa deve ser submetida, se aplicável. Preencha a [Carta de Encaminhamento](#) e envie em anexo junto com o artigo para efdeportes@gmail.com. Você receberá um aviso de recebimento.