



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA

**COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE
CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA

**COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE
CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA**

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharela em Educação Física.

Orientador: Pro. Dr. Wilson Viana de Castro Melo

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Sena, Anna Gabriely dos Santos .

Comparação das capacidades motoras e lateralidade de crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica / Anna Gabriely dos Santos Sena. - Vitória de Santo Antão, 2024.

50 p. : il., tab.

Orientador(a): Wilson Viana de Castro Melo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Educação Física - Bacharelado, 2024.

Inclui referências, apêndices.

1. ginástica rítmica. 2. capacidades motoras. 3. crianças. 4. KTK. 5. flexiteste. I. Melo, Wilson Viana de Castro. (Orientação). II. Título.

790 CDD (22.ed.)

ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA

**COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE
CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA**

TCC apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico da Vitória, como requisito para a obtenção do título de Bacharela em Educação Física.

Aprovado em: 26/02/2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Wilson Viana de Castro Melo (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dra. Raquel da Silva Aragão (Examinadora Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Luvanor Santana da Silva (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho a minha eterna técnica de ginástica rítmica Sheyla Leite.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente aos meus pais Maria Verônica e Edjair Sena, por sempre acreditarem em mim e fazerem de tudo para que eu realize os meus sonhos. Gratidão também ao meu companheiro Adriano Maciel, minhas famílias, meus amigos e professores de graduação, em especial ao meu orientador Prof. Wilson Viana, sem vocês eu não teria conseguido chegar até aqui. Agradeço especialmente à Prof. Sheyla Leite, que foi a minha fonte de inspiração para a idealização e realização deste trabalho.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo comparar e avaliar as capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e a lateralidade em crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica. Optou-se por um estudo transversal, de caráter quantitativo e descritivo, realizado através de uma análise quantitativa, cuja a amostra por conveniência foi constituída por crianças do sexo feminino com idades entre 7 e 12 anos, praticantes e não praticantes da modalidade, todas matriculadas em uma escola particular localizada na cidade do Recife- PE. Para a coleta de dados as crianças participantes foram divididas em dois grupos, o de praticantes de ginástica rítmica e o de não praticantes da modalidade. Para a avaliação motora foram utilizados o Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK) e o Flexiteste adaptado. Os resultados encontrados demonstraram que o grupo de crianças praticantes de ginástica rítmica obtiveram melhor desempenho e classificação em ambos os testes aplicados em comparação ao grupo de crianças não praticantes. Esses resultados permitem concluir que o envolvimento de crianças com a prática da ginástica rítmica pode contribuir para um melhor processo de desenvolvimento motor.

Palavras-chave: ginástica rítmica; capacidades motoras; crianças; KTK; flexiteste.

ABSTRACT

This study aimed to compare and evaluate motor skills (balance, strength, speed, agility and flexibility) and laterality in children who practice and do not practice rhythmic gymnastics. We opted for a cross-sectional study, of a quantitative and descriptive nature, carried out through a quantitative analysis, whose convenience sample consisted of female children aged between 7 and 12 years, practitioners and non-practitioners of the sport, all enrolled in a private school located in the city of Recife-PE. For data collection, the participating children were divided into two groups, those who practice rhythmic gymnastics and those who do not practice the sport. For motor assessment, the Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK) and the adapted Flexitest were used. The results demonstrated that the group of children practicing rhythmic gymnastics achieved better performance and classification in both tests compared to the group of children who did not practice rhythmic gymnastics. These results allow us to conclude that the involvement of children in the practice of rhythmic gymnastics can contribute to a better process of motor development.

Keywords: rhythmic gymnastics; motor skills; children; KTK; flexitest.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
3 OBJETIVOS.....	15
3.1 Objetivo Geral.....	15
3.2 Objetivos Específicos	15
4 JUSTIFICATIVA.....	16
5 METODOLOGIA	17
5.1 Instrumentos de Coleta de Dados	17
5.2 Procedimentos para a coleta de dados	17
5.3 Análise e interpretação dos dados	19
6 RESULTADOS.....	21
7 DISCUSSÃO	27
8 CONCLUSÃO	30
REFERÊNCIAS.....	31
APÊNDICE A – FICHA PARA COLETA DE DADOS DO FLEXITESTE.....	33
APÊNDICE B – FICHA PARA COLETA DE DADOS DO KTK.....	34
APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE) ..	36
APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	39
APÊNDICE E – PARECER DE APROVAÇÃO CEP	42

1 INTRODUÇÃO

A Ginástica Rítmica (GR) é uma modalidade esportiva que desde a iniciação propicia o desenvolvimento das habilidades básicas, sem que exista como objetivo principal o rendimento em competições, oferecendo para a criança diversos benefícios no que se refere ao ganho de vocabulário motor, despertando o interesse pela prática desportiva, como também a formação de uma futura cidadã (Cortz et al., 2019). De acordo com Tibeau (2013), a ginástica rítmica possui características marcantes com um lado artístico e desportivo no qual com a expressão corporal e uma técnica corporal bem definida a ginasta executa os movimentos de forma fluida, com acompanhamento musical adequado e a manipulação de cinco aparelhos oficiais (corda, arco, bola, maçãs e fita).

Os movimentos que integram essa modalidade acíclica e de caráter invariável, são combinações como saltos, giros e pivots, posições de equilíbrio, movimentos de flexibilidade e ondas, com deslocamentos variados, saltitos e movimentos pré-acrobáticos, definidos como grupos corporais fundamentais. Desta forma, para a ginasta conseguir executar todos esses movimentos específicos e variados, ela necessita de um bom desenvolvimento de diferentes capacidades motoras de características próprias do esporte, como flexibilidade, coordenação motora, ritmo, equilíbrio, agilidade, potência muscular e resistência, que são trabalhadas de forma global desde os primeiros contatos com a modalidade. No entanto, encontramos na literatura uma escassez de estudos que comprovem os benefícios que a prática desta modalidade durante a infância pode proporcionar para um melhor desenvolvimento motor das crianças.

Silva et al. (2018) destacam em seu estudo que oportunidades de participação da criança numa prática desportiva sistematizada e estruturada, além das aulas de Educação Física na escola, podem contribuir para a aquisição e refinamento de habilidades motoras ao longo do processo de desenvolvimento motor, e habilidades fundamentais como correr, pular, arremessar, pegar, e entre outras estão incluídas nesse repertório. Sendo assim, destaca-se a importância de proporcionar experiências motoras variadas para as crianças, visto que esse desenvolvimento depende diretamente da qualidade dos estímulos que são fornecidos (Dall'alba *et al.*, 2022). Dessa forma, segundo Palmer (2003) na GR

essas oportunidades são infinitas, pois as crianças usam sua criatividade natural e imaginação para manipular os aparelhos com formas diferentes e divertidas.

Na maioria dos estudos relacionados à ginástica rítmica, os autores não enfatizam os efeitos dessa prática no processo de desenvolvimento motor e também sobre a importância da avaliação motora ao longo da infância. Tendo em vista que ela possibilita a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento da criança, assim como identificação de desvios e intervenções adequadas com a implementação de atividades apropriadas nas aulas de educação física escolar buscando a melhora desse desenvolvimento motor. (Dall'alba *et al.*, 2022).

Nesse sentido, a relevância deste estudo se dá a partir da contribuição de forma significativa para a comprovação dos benefícios que a ginástica rítmica pode proporcionar para um melhor desenvolvimento das capacidades motoras e lateralidade das crianças praticantes, além de contribuir para a comunidade científica na produção do conhecimento. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo comparar e avaliar as capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e a lateralidade em crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica. Nossa hipótese é que as meninas praticantes de ginástica rítmica com faixa etária entre 7 e 12 anos possuem um melhor desenvolvimento das capacidades motoras e lateralidade, quando comparadas às meninas que não praticam a modalidade.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A aquisição e o desenvolvimento dos movimentos corporais ocorrem em quatro fases (Gallahue, 1989). As primeiras fases são caracterizadas pelos movimentos reflexos ou involuntários e pelos movimentos rudimentares, como, levantar a cabeça, segurar objetos e engatinhar. É durante essas fases que acontecem múltiplos estímulos no córtex cerebral, constituindo futuramente a base do acervo motor, que começa a ser formada desde os primeiros anos de vida. Na fase seguinte, ocorre o aprimoramento dos movimentos fundamentais, andar, correr, saltar, pelo melhor controle da criança na ação dos movimentos, como também, na manifestação consciente durante a exploração de seu corpo (Ladewig, 1999).

A infância e a adolescência são períodos críticos e extremamente importantes, associados aos aspectos de solicitação motora, é durante essa fase que além de implicações fisiológicas relacionadas à maturação biológica, que o organismo encontra-se especialmente sensível à influência de fatores ambientais e comportamentais tanto de natureza positiva como negativa (Guedes, 2007). O desenvolvimento motor é um processo progressivo, previamente organizado e repleto de mudanças no comportamento motor que ocorrem de forma gradual, em períodos contínuos e de estabilidade que vão se sucedendo e se sobrepondo ao longo da vida, dependendo diretamente da qualidade de estímulos que são fornecidos à criança, através de experiências e oportunidades motoras variadas e apropriadas (Dall'alba et al, 2022). Diante disso, vale destacar que a participação da criança em uma prática desportiva sistematizada e estruturada tem sido um contexto propício à aquisição de competências motoras básicas (Silva, 2018).

Corbin e Lindsey (1997) mostram em seu estudo, que o desempenho motor caracteriza-se pela elevada especificidade de cada uma das capacidades motoras isoladamente, que podem ser identificadas em oito componentes: resistência cardiorrespiratória, força/resistência muscular, flexibilidade, velocidade, potência, agilidade, coordenação e equilíbrio. A resistência cardiorrespiratória, força/resistência muscular e a flexibilidade são componentes que caracterizam a aptidão física relacionada à saúde, que sofrem acentuada influência do nível de prática habitual de atividade física, sendo também fundamentais para a área esportiva. Em contrapartida, a velocidade, potência, agilidade, coordenação e equilíbrio fazem parte dos componentes especificamente direcionados à aptidão

física relacionada ao desempenho atlético, pois apresentam forte dependência genética e elevada resistência às modificações do ambiente (Guedes, 2007).

A coordenação motora, sob uma perspectiva pedagógica e clínica, é a interação harmoniosa e econômica dos sistemas músculo esquelético, nervoso e sensorial para produzir ações cinéticas precisas e equilibradas (Kiphard, 1976). A criança que apresenta dificuldade de coordenação possui a tendência de desmotivação diante da prática de atividades físicas, e isso pode repercutir futuramente de forma negativa em uma composição corporal inadequada (Melo; Lopes, 2013). Nessa perspectiva, vale ressaltar que outra capacidade motora, como equilíbrio, é a base para diversas habilidades desenvolvidas ao longo da infância, visto que esta capacidade compõem o controle postural e proporciona estabilidade em atividades estáticas, durante a locomoção e em movimentos voluntários (Cordeiro et al, 2020). Uma outra capacidade motora, segundo Araújo (2000), é a flexibilidade, que corresponde a amplitude máxima passiva fisiológica de um dado movimento articular, considerada uma das principais variáveis da aptidão física relacionada à saúde, tendo em vista que a sua melhora a partir de programas de exercício físico, pode resultar na melhoria da qualidade de vida, sendo uma capacidade de extrema importância para os atletas. A flexibilidade corporal tende a variar inversamente com a idade, sendo maior nas mulheres, e com as diferenças entre os sexos tornando-se mais pronunciadas a partir dos cinco ou seis anos de idade (Araújo, 2004).

Todas essas capacidades são importantes para a prática desportiva, principalmente para a ginástica rítmica. A ginástica rítmica (GR) trata-se de uma prática esportiva essencialmente feminina, de movimentos coordenados muito variados e que possui características marcantes, como um lado artístico que busca o belo e criativo, no qual a expressão corporal e facial devem ser executadas com composição e realização de uma série de movimentos coreografados sobre uma técnica corporal bem definida, em sincronia com a manipulação técnica e específica de cinco materiais oficiais (corda, arco, bola, maçãs e fita) e suporte musical apropriado (Tibeau, 1988; Vecchio, 2014). A GR no modelo atual foi criada por Rudolf Bode, reconhecida como modalidade olímpica desde 1996 e até os dias atuais é regulamentada pela Federação Internacional de Ginástica (FIG), obedecendo às regras do Código de Pontuação Internacional (Tibeau, 2013).

Desde a iniciação esportiva na ginástica rítmica são trabalhados de forma global os três grupos corporais fundamentais da modalidade: os equilíbrios, saltos e giros (pivots) em conjunto com os exercícios de flexibilidade, as ondas, os pré-acrobáticos, movimentações com deslocamentos variados, além do manuseio dos aparelhos e o acompanhamento musical com a montagem de coreografias (Caçola, 2007). Dessa forma, a prática permite maiores oportunidades da criança explorar ao máximo as capacidades de relação, técnica e de coordenação, que constituem a base motriz da atleta. Atualmente, para o êxito competitivo e identificação de possíveis talentos para a modalidade, registra-se a importância da ginasta possuir uma ótima flexibilidade, coordenação motora, ritmo, equilíbrio, agilidade, força e potência muscular e várias formas de resistência. A GR é considerada um dos esportes privilegiados, por possuir habilidades motoras bem próximas da cultura corporal encontrada nas brincadeiras e nos jogos infantis, favorecendo a possibilidade de diferentes vivências motoras desde os seis anos de idade, fase em que comumente as crianças começam a praticar a modalidade (Alonso, 2004; Gallahue; Ozmun, 2003).

Deste modo, a avaliação motora ao longo da infância possibilita a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento da criança e sobre a implementação de atividades esportivas apropriadas, fornecendo evidências para o estabelecimento dos fatores de risco e protetivos do desenvolvimento motor (Dall'alba et al, 2022). De acordo com Gorla (2000), existem diferentes métodos para identificar e avaliar o desempenho motor de crianças, dentre eles estão o teste Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK) e o Flexiteste adaptado.

O KTK é um teste de coordenação motora (CM) proposto inicialmente em 1974, pelos pesquisadores alemães Kiphard e Schilling, com o propósito de diagnosticar mais sutilmente as deficiências motoras em crianças alemãs com lesões cerebrais e/ou desvios comportamentais (Gorla; Araújo; Rodrigues, 2009). O KTK, é um teste de vasta aplicabilidade e de boa aceitação da comunidade científica, sendo bastante utilizado para desenvolver pesquisas, devido à sua simplicidade, fácil execução, medidas objetivas e ao seu baixo custo operacional, características que favorecem a sua aplicação tanto para fins de pesquisa quanto para a prática profissional nas aulas de educação física escolar e treinamentos desportivos (Cools et al., 2009). Esse instrumento de avaliação, pode ser utilizado

em crianças entre os cinco anos e 14 anos e 11 meses de idade, e a sua aplicação tem duração de aproximadamente 20 minutos por criança. Tem como principal objetivo avaliar a coordenação motora global e identificar crianças com distúrbios coordenativos/motores abrangendo componentes da CM, como equilíbrio, força, velocidade e agilidade, além de também avaliar a lateralidade (Scordella et al., 2015).

Nesse contexto de avaliação das capacidades motoras, Pavel e Araújo (1980) criaram o Flexiteste, um método de medida e avaliação da flexibilidade de 20 movimentos articulares, que tem como objetivo obter um índice ou escore global de flexibilidade através de uma análise específica com diferentes movimentos e articulações (Araújo, 2003). Com o intuito de simplificar e possibilitar maior aplicabilidade nas academias poliesportivas, Farinatti e Monteiro (1992) reduziram o flexiteste para apenas oito movimentos, que englobam as articulações do tornozelo, joelho, quadril, tronco e ombro (Araújo, 2008). Em adendo, o Flexiteste é um ótimo instrumento de avaliação, além do seu baixo custo operacional e fácil aplicação, possibilita a redução de todas as variações articulares a uma mesma escala, e estas podem ser comparadas criando uma visão global desta variável da aptidão física (Paiva Neto, 2006).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Comparar e avaliar as capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e a lateralidade em crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica.

3.2 Objetivos Específicos

- Mensurar a capacidade motora força;
- Mensurar a capacidade motora velocidade;
- Mensurar a capacidade motora agilidade;
- Mensurar a capacidade motora flexibilidade;
- Avaliar a lateralidade;
- Avaliar o equilíbrio;
- Comparar os resultados das crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica;

4 JUSTIFICATIVA

A prática desportiva orientada, como a Ginástica Rítmica, pode contribuir para a aquisição de competências fundamentais, o que nos permite questionar sobre a sua contribuição para o processo de aquisição de competências motoras (Silva, 2018).

Nessa perspectiva, observamos que as crianças em idade escolar merecem atenção especial quanto à avaliação das capacidades motoras, pois proporciona a identificação de desvios do desenvolvimento e possibilita intervenções adequadas visando resultados positivos e favoráveis com a melhora do desempenho motor (Guedes, 2007; Ma et al, 2018; Bizinotto, 2022). Ademais, possibilita a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento e sobre a implementação de atividades apropriadas, e também sobre conscientização em relação às consequências da falta da prática de atividades desportivas na infância, o que negligencia a oportunidade de vivenciar experiências motoras variadas.

Desta maneira, este estudo pode contribuir de forma significativa para a comprovação dos benefícios que a ginástica rítmica pode proporcionar para um melhor desenvolvimento das capacidades motoras e lateralidade das crianças praticantes. Além de contribuir para a comunidade científica na produção do conhecimento, visto que se torna evidente a escassez de estudos sobre a modalidade e a temática em questão.

5 METODOLOGIA

Este é um estudo transversal, quantitativo e descritivo, realizado através de uma análise quantitativa, cuja população foram crianças do sexo feminino praticantes e não praticantes de ginástica rítmica, com idades entre 7 e 12 anos, pertencentes as turmas dos 2º, 3º, 4º, 5º e 6º anos do ensino fundamental de uma escola particular, localizada na cidade do Recife. Pelo fato da modalidade ser pouco oferecida pelas escolas, a amostra foi realizada por conveniência. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco (CAAE: 73691923.60000.9430).

5.1 Instrumentos de Coleta de Dados

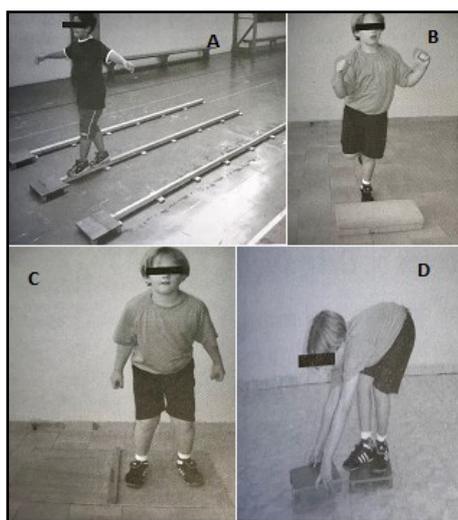
Foram utilizados para a coleta de dados o teste Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK), composto dos seguintes equipamentos: traves de equilíbrio de diferentes larguras (6,0 cm; 4,5 cm; 3,0 cm), blocos de espuma para os saltos monopodais, plataforma de madeira com uma divisória no meio (60 x 50 x 0,8 cm) para os saltos laterais e uma plataforma de madeira (25 x 25 x 1,5 cm) para a realização da última tarefa da bateria, de transferências sobre plataformas. E também foi utilizado o Flexiteste adaptado, que consiste em um método de medida e avaliação da flexibilidade, baseado na análise comparativa entre a mobilidade efetivamente obtida e aquela registrada em mapas padronizados de avaliação para oito movimentos articulares, que podem ser observados na figura 2. Para o flexiteste adaptado utilizamos apenas um colchonete por criança

5.2 Procedimentos para a coleta de dados

Após o convite que foi enviado através do whatsapp, às crianças que aceitaram e que os pais autorizaram a sua participação no estudo por meio da assinatura do TALE/TCLE foram submetidas a dois momentos para a aplicação dos testes, que aconteceram em duas semanas distintas. As crianças foram divididas em dois grupos, o primeiro grupo foi o de praticantes de ginástica rítmica, composto por meninas que praticavam GR na escola a mais de 6 meses, elas foram avaliadas durante os treinos de ginástica rítmica, porém momentos antes de iniciar as

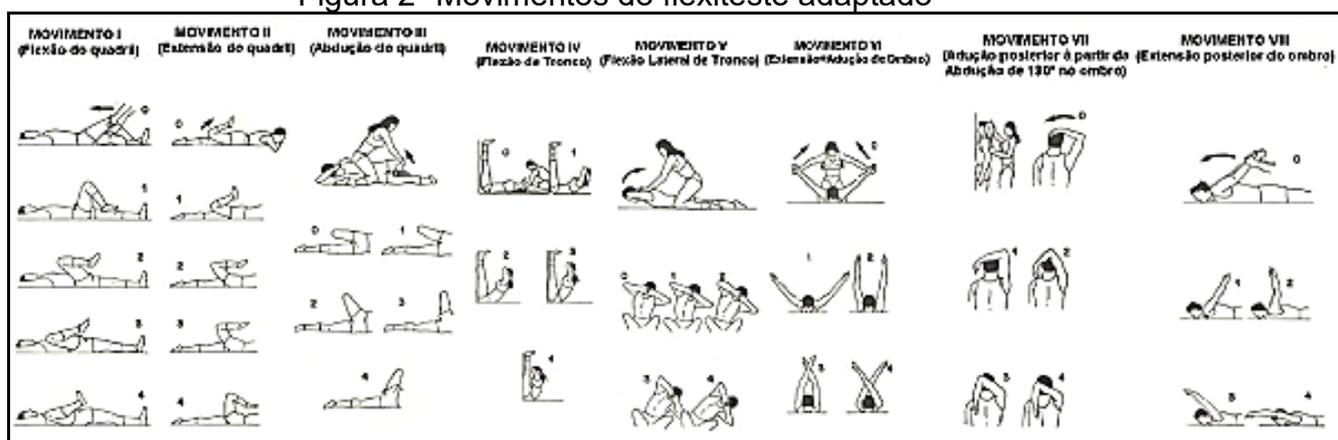
atividades do dia, para que isso não afetasse os resultados dos testes. O segundo grupo foi o de meninas não praticantes da modalidade, composto por alunas do 2º, 3º, 4º, 5º e 6º anos do ensino fundamental e que não estavam matriculadas na ginástica rítmica e no ballet clássico da escola, elas foram avaliadas durante as aulas de educação física escolar, momentos antes de iniciar as atividades da aula. A aplicação dos testes aconteceu em duas semanas distintas, na primeira semana, foi aplicada a bateria de testes KTK, composta por quatro tarefas e que teve duração de aproximadamente 20 minutos por criança. A primeira tarefa foi a trave de equilíbrio, que consistia em caminhar sobre três traves de madeira com espessuras diferentes, a uma altura de 3,5 cm do solo. Na segunda tarefa, as crianças realizaram saltos com uma das pernas por cima de blocos de espumas, colocados transversalmente na direção do salto. A terceira tarefa foi a dos saltos laterais, consistia em realizar pequenos saltos de um lado a outro, com os dois pés ao mesmo tempo, o mais rápido possível, durante 15 segundos, tentando não pisar na linha divisória marcada no solo. A última etapa da bateria de testes, foi a de transferência sobre duas plataformas de madeira (25 x 25 cm), em que a criança teve que se deslocar, colocando as plataformas em paralelo, uma ao lado da outra, com um espaço de cerca de 12,5 cm entre elas. Na segunda semana, as crianças foram submetidas a avaliação da flexibilidade, por meio do flexiteste adaptado, que consistia na realização de oito movimentos onde foi verificada a amplitude articular das seguintes articulações: tornozelo, joelho, quadril, tronco e ombro, o teste durou aproximadamente 3 minutos por criança. A aplicação dos testes foi realizada na sala de ballet e no ginásio do local de pesquisa. Estavam presentes durante o momento da coleta, o pesquisador responsável, a estudante da equipe de pesquisa, o professor de educação física das turmas do ensino fundamental e a treinadora de ginástica rítmica da escola.

Figura 1 - Bateria de testes KTK



Fonte: Google imagens

Figura 2- Movimentos do flexiteste adaptado



Fonte: Google imagens

5.3 Análise e interpretação dos dados

A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste Shapiro-Wilk onde eles apresentaram uma distribuição não normal. Deste modo para a comparação das médias optamos pelo teste de Mann-Whitney., com o emprego de um nível de significância de $p < 0,05$ e intervalo de confiança de 95%, utilizando o programa Graphpad Prism 10.

Para encontrarmos o escore total e classificação do KTK, utilizamos o método de Carminato (2010), que classifica as crianças por meio do quociente motor (QM), como podemos observar na tabela 1. E para encontrar a pontuação final e classificação do Flexiteste adaptado, foi utilizada a tabela de Fernandes (1998),

através da soma de todos os escores de cada um dos oito movimentos, apresentada na tabela 2.

Tabela 1 - Classificação do teste KTK

QM	Classificação	Desvio Padrão	Porcentagem
131-145	Coordenação Alta	+3	99 -100
116-130	Coordenação boa	+2	85 - 98
86-115	Coordenação Normal	+1	17 - 84
71-85	Perturbações na Coordenação	-2	3 - 16
56-70	Insuficiência na Coordenação	-3	0 -2

Fonte: Adaptado de Carminato, R. A., 2010.

Tabela 2 - classificação nível de flexibilidade: flexiteste adaptado

Pontuação	Classificação
< 09	Nível de flexibilidade muito pequeno (ancilose)
09 - 12	Nível de flexibilidade pequeno
13 - 16	Nível de flexibilidade médio negativo
17 - 20	Nível de flexibilidade médio positivo
21 - 24	Nível de flexibilidade grande
> 24	Hipermobilidade, nível de flexibilidade muito grande

Fonte: Adaptado de Fernandes, F. J, 1998

6 RESULTADOS

A tabela 3 e a tabela 4 apresentam valores finais do quociente motor no teste KTK e da pontuação obtida no Flexiteste adaptado de cada uma das participantes, praticantes e não praticantes de ginástica rítmica.

Tabela 3 - crianças praticantes

PARTICIPANTE	IDADE	QM - KTK	PONTUAÇÃO FLEXITESTE
1	8	188	30
2	12	80	28
3	7	116	31
4	8	109	31
5	8	114	31
6	8	117	24
7	7	120	29
8	8	120	29
9	10	105	31
10	9	80	31
11	8	123	31
12	7	132	29
13	11	114	30
Média ± DP	8,54 ± 1,56	116.8 ± 26.27	29.62 ± 1.981

* Legenda: QM- Quociente motor KTK – Körperkoordinationstest Für Kinder; DP - Desvio padrão.

Fonte: A autora (2024).

Tabela 4 - Crianças não praticantes

PARTICIPANTE	IDADE	QM - KTK	PONTUAÇÃO FLEXITESTE
1	8	80	16
2	9	120	16
3	8	112	22
4	9	86	17
5	9	88	25
6	10	92	15
7	9	106	21
8	9	98	20
9	9	81	18
10	12	81	15
11	11	65	13
12	9	89	22

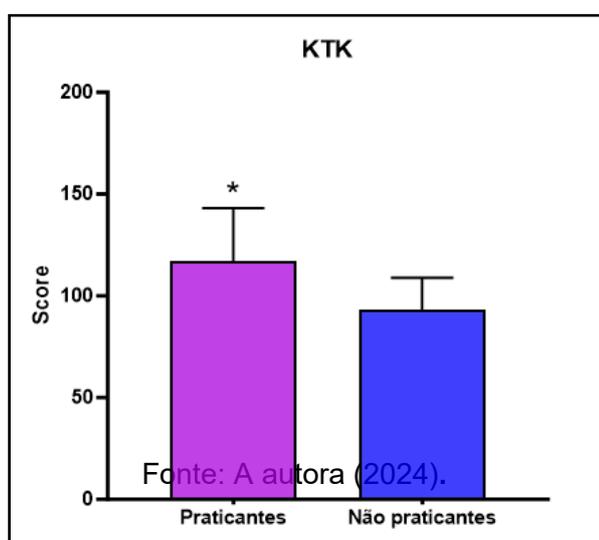
PARTICIPANTE	IDADE	QM - KTK	PONTUAÇÃO FLEXITESTE
13	8	112	28
Média ± DP	9,24 ± 1,17	93.08 ± 15.75	19.15 ± 4.562

Legenda: QM - Quociente motor KTK – Körperkoordinationstest Für Kinder; DP - Desvio padrão

Fonte: A autora (2024).

Na figura 3, podemos observar que as meninas praticantes de ginástica rítmica apresentaram melhores resultados na bateria de teste do KTK em comparação com as não praticantes.

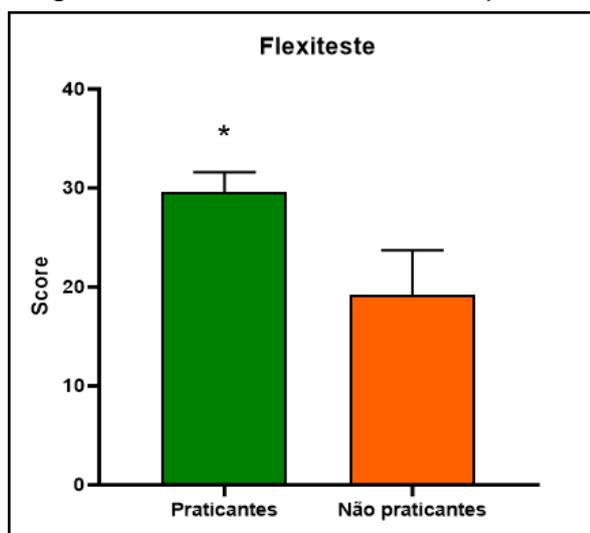
Figura 3 - Escores KTK



Fonte: A autora (2024).

Na figura 4, nota-se uma diferença estatística significativa entre os escores do flexiteste adaptado, demonstrando superioridade dos resultados do grupo de praticantes de ginástica rítmica, com relação às não praticantes.

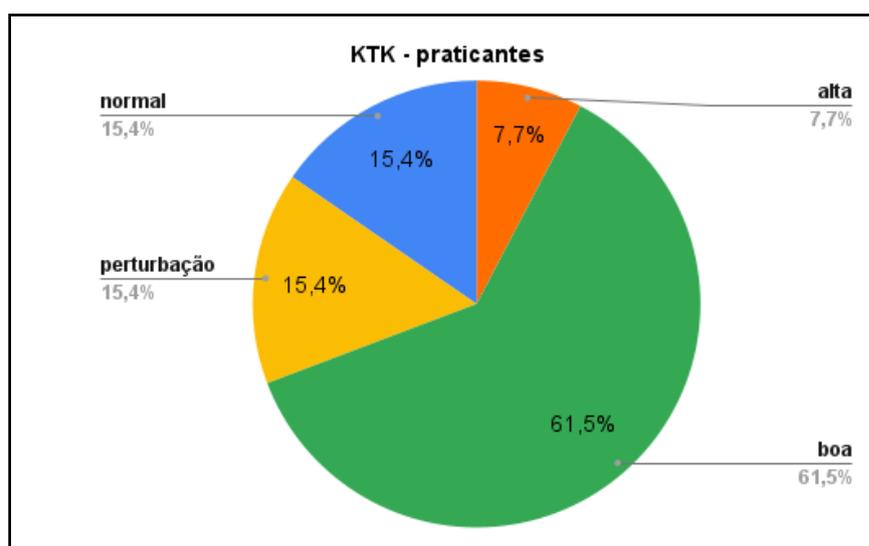
Figura 4 - Escores flexiteste adaptado



Fonte: A autora (2024).

A figura 5 apresenta em forma de percentual a classificação do quociente motor das crianças praticantes de ginástica rítmica. Onde percebe-se que 7,7% foram classificadas como coordenação alta, 61,5% como coordenação boa, 15,4% como coordenação normal e 15,4% com perturbação na coordenação.

Figura 5 - Classificação KTK: praticantes

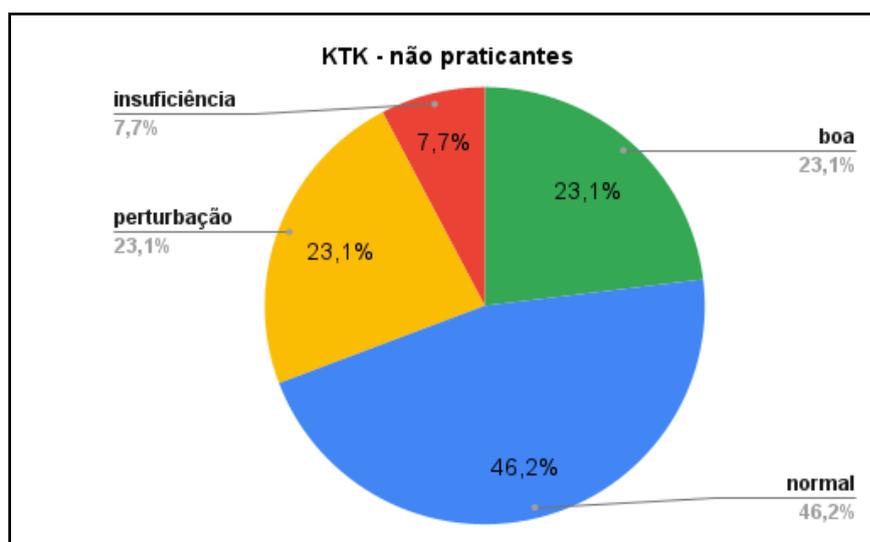


Fonte: A autora (2024).

A figura 6 apresenta em forma de percentual a classificação do quociente motor das crianças não praticantes de ginástica rítmica. Neste gráfico podemos observar que

23,1% das crianças desse grupo foram classificadas como coordenação boa, 46,2% com coordenação normal, 23,1% com perturbação na coordenação e 7,7% com insuficiência na coordenação.

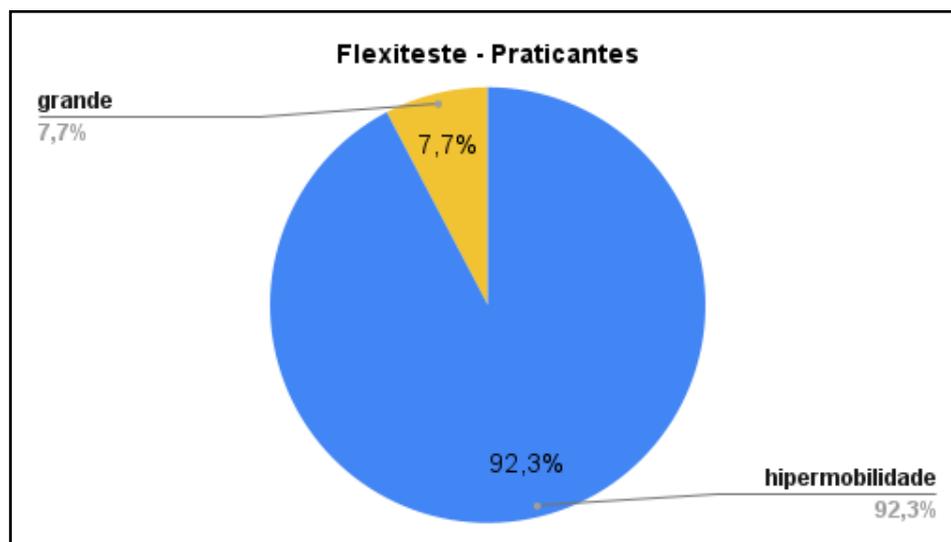
Figura 6 - Classificação KTK: não praticantes



Fonte: A autora (2024).

A figura 7 apresenta em forma de percentual a classificação do nível de flexibilidade das crianças praticantes de ginástica rítmica. Onde percebe-se que 92,3% dessas crianças foram classificadas com hipermobilidade, ou seja, com um nível de flexibilidade muito grande e 7,7% com um nível de flexibilidade grande.

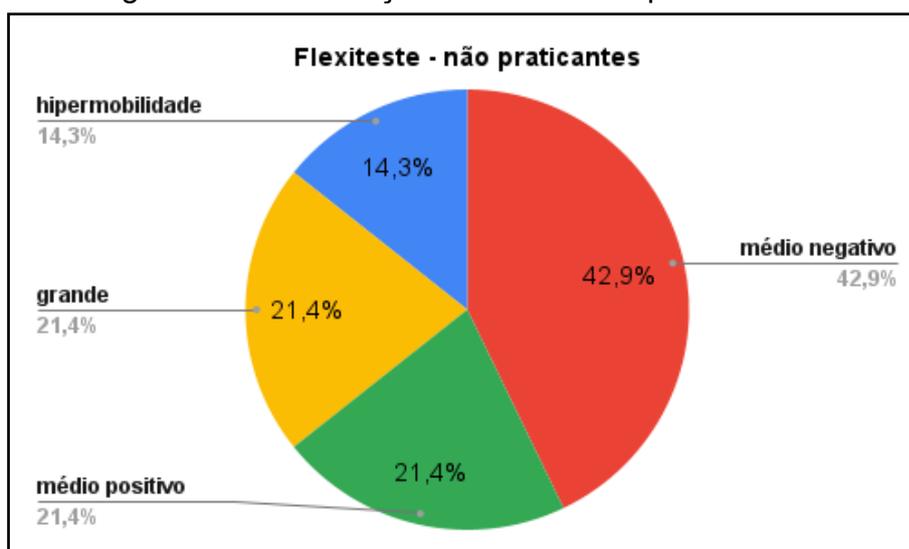
Figura 7 - Classificação flexiteste: praticantes



Fonte: Autor (2024)

A figura 8 apresenta em forma de percentual a classificação do nível de flexibilidade das crianças não praticantes de ginástica rítmica. Nota-se que 42,9% das crianças foram classificadas com um nível de flexibilidade médio negativo, 21,4% com um nível médio positivo, 21,4% com um nível grande e 14,3% com hipermobilidade.

Figura 8 - Classificação flexiteste: não praticantes



Fonte: A autora (2024).

7 DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi comparar e avaliar as capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e a lateralidade em crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica.

Observando a figura 3, nota-se que o escore do KTK das crianças praticantes de ginástica rítmica apresenta uma diferença significativa em relação às não praticantes ($p = 0.0096$). De acordo com Silva *et al.* (2018), que analisou o desempenho motor em habilidades básicas de crianças praticantes e não praticantes de prática esportiva orientada com idades entre 8 e 10 anos, obteve resultados que permitem inferir que prática orientada, principalmente o maior envolvimento com esportes durante a infância, pode contribuir com o processo de desenvolvimento motor infantil, uma vez que as crianças que não praticavam nenhum esporte orientado além das aulas de Educação Física escolar apresentaram resultados inferiores quando comparadas às crianças praticantes.

Com relação aos percentuais de classificação do KTK apresentados nas figuras 5 e 6, podemos observar que a maior parte das crianças classificadas com perturbação e insuficiência na coordenação fazem parte do grupo de não praticantes de GR, porém quando comparamos com as classificações das crianças praticantes, verificamos que a maior parte desse grupo apresentou alta coordenação, boa coordenação e coordenação normal. Dessa forma, os resultados encontrados são similares aos achados de Ribeiro *et al.* (2012), onde a maioria das crianças que praticava esportes apresentou alta coordenação em comparação com aquelas não praticantes que, por sua vez, apresentaram índices similares de baixa coordenação e de coordenação normal. Além disso, cabe ressaltar que durante a coleta identificamos que esse grupo de crianças não praticantes apresentou dificuldades na compreensão e realização das tarefas propostas durante a aplicação dos testes.

Sá *et al.* (2014) também utilizou o KTK para investigar a influência da atividade física direcionada sobre o desenvolvimento motor de escolares, sua amostra foram noventa crianças com faixas etárias entre 8 e 12 anos de idade, divididas em grupos A e B, praticantes e não praticantes de atividade física sistemática. Esse estudo revelou que as crianças do grupo A, que praticavam diariamente atividades físicas no contra-período, conseguiram ter um melhor desempenho no equilíbrio e coordenação, uma vez que o QM obtido por elas indicou

que possuem alta coordenação, diferente do grupo B que apresentou média do QM classificada como baixa. Indicando assim, que a prática de atividades físicas direcionada pode influenciar o desenvolvimento de habilidades motoras em crianças dessa faixa etária.

O estudo de Del Vecchio *et al.* (2014) revelou que os resultados nos testes de flexibilidade das meninas que praticam ginástica rítmica são considerados altos quando comparados a crianças e adolescentes não-atletas. Tal resultado é semelhante aos que encontramos no nosso estudo. Tendo em vista que, na figura 4, a comparação dos grupos em relação ao flexiteste adaptado, também revelou uma diferença significativa das praticantes de ginástica rítmica em relação ao grupo de crianças não praticantes ($p = <0.0001$). Além disso, quando verificamos os percentuais apresentados na figura 7 e 8, notamos que as crianças não praticantes apresentam um nível baixo de flexibilidade, sendo a maior parte classificada como médio negativo e médio positivo, sendo assim, quando comparadas às crianças praticantes, observamos que a maior parte delas (92,3%) apresentou um nível de flexibilidade muito grande, classificadas como hipermobilidade, o que pode ser explicado pelo fato da flexibilidade ser uma das principais capacidades motoras exploradas desde a iniciação na modalidade.

Outro estudo que corrobora com os resultados encontrados é o de PALMA *et al.* (2012), que objetivou avaliar e comparar o desempenho motor de crianças pré-escolares praticantes e não praticantes de atividade física sistemática, utilizando como instrumento de coleta um questionário para verificar o nível de atividade física das crianças e para a análise do seu desempenho motor o Test of Gross Motor Development – Second Edition (TGMD-2), e desta forma foi analisado que as crianças praticantes apresentaram desempenho superior ao das não praticantes em habilidades locomotoras, de controle de objetos e no coeficiente motor amplo. Sugerindo que ganhos significativos no desenvolvimento motor podem ser obtidos como consequência de intervenções estruturadas e sistemáticas, como a prática esportiva extra educação física escolar, capacitando a criança para que consiga demonstrar habilidades com maior proficiência e eficácia.

Outros investigadores apontam que crianças com altos níveis de competência motora tendem a ter maior envolvimento em atividades físicas na vida adulta adotando um estilo de vida saudável (Wrotniak *et al.*, 2006; Haga *et al.*, 2008; Lubans *et al.*, 2010). Diante disso, Melo e Lopes (2013) ressaltam que a criança que

apresenta dificuldade de coordenação possui tendência à desmotivação diante de atividades físicas, seja nas aulas educação física escolar ou nas práticas esportivas contra-período, e isso pode ser determinante na promoção e prevenção do excesso de peso a longo prazo, repercutindo em uma composição corporal inadequada.

8 CONCLUSÃO

Portanto, analisando os achados nota-se que o grupo de meninas praticantes de ginástica rítmica apresentou melhores resultados na bateria de testes KTK e no Flexiteste adaptado, em comparação às meninas que não são praticantes, demonstrando que a prática desta modalidade esportiva durante a infância pode contribuir para um melhor desenvolvimento das capacidades motoras e lateralidade das crianças.

Desta maneira, a prática de ginástica rítmica durante a infância demonstra um impacto positivo no desenvolvimento das capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e lateralidade das crianças, além de despertar o interesse pela prática desportiva, trabalhar a disciplina e a socialização, o que pode repercutir positivamente na sua vida adulta

REFERÊNCIAS

- AGOSTINI, B. R.; NOVIKOVA L. A. **Ginástica rítmica do contexto educacional à iniciação ao alto rendimento**. São Paulo/ SP: Editora Fontoura, janeiro. 2015.
- ARAÚJO, C.G. **Avaliação da Flexibilidade, valores normativos do flexiteste dos 5 aos 91 anos de idade**. Rio de Janeiro/RJ: Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 90(4): 280-287, 2008.
- ARAÚJO, C. G; ARAÚJO, D. S. Flexiteste: utilização inapropriada de versões condensadas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Rio de Janeiro/RJ, v. 10, n. 5, Set/Out, 2004.
- BINDO, S. M S. **A importância do desenvolvimento das capacidades físicas e aprimoramento de habilidades motoras em crianças de 7 a 12 anos de idade**. Curitiba/PA, 2002.
- BIZINOTTO, T. *et al.* Habilidades motoras de crianças saudáveis de seis a 12 anos: revisão sistemática. **Motricidade**, Goiânia/GO, v. 18, n. 1, p. 85-97, 2022.
- BRAUNER, L. M.; VALENTINI, N. C. Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 20, n. 2, p. 205-216, 2. trim. 2009.
- CAÇOLA, P. A iniciação esportiva na ginástica rítmica. **Revista Brasileira de Educação Física, Esporte, Lazer e Dança**, Curitiba, v. 2, n. 1, p. 9-15, março, 2007.
- CARMINATO, R. **Desempenho motor de escolares através da bateria de teste KTK**. Curitiba/PA, 2010.
- CORTZ, R. V.; LOURENÇO, M. R. A. **Exercícios compensatórios na ginástica rítmica: possibilidades de lesões**. São Paulo/SP: Editora Fontoura, 2019.
- COSTA, H. C. *et al.* Análise do perfil da flexibilidade de crianças e adolescentes mensurada por meio de dois testes. **Revista da Educação Física/UEM**, Belo Horizonte/MG, v. 26, n. 2, p. 257-265, 2015.
- DALL`ALBA, S.; ZANELLA, L. W.; VALENTINI, N. C. Práticas e conhecimentos parentais, um estudo associativo sobre aquisições motoras infantis. **Saúde em Debate**, Rio Grande do Sul, v. 46, n. Especial 5, p. 114-124, 2022.
- DEL VECCHIO, F. B. *et al.* Nível de aptidão física de atletas de ginástica rítmica: comparação entre categorias etárias. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento** (online), v. 3, n. 22, p. 5-13, 2014.
- FONSÊCA, R. F. *et al.* A importância da avaliação motora em escolares: análise de confiabilidade da escala de desenvolvimento motor. **Revista Brasileira de**

Cineantropometria e Desempenho Humano, Florianópolis/SC, v. 6, n.12, p. 422-427, 2010.

GAIO, R. **Ginástica rítmica “popular”** - uma proposta educacional. São Paulo/SP: Editora Fontoura, 2007.

GUEDES, D. P. Implicações associadas ao acompanhamento do desempenho motor de crianças e adolescentes. **Revista brasileira de. Educação Física e Esporte**, São Paulo/SP, v. 21, p.37-60, dez. 2007.

MOREIRA, J. P. *et al.* Body coordination test for brazilian children and adolescents (KTK) : Factor analysis, invariance and factor score. **Frontiers in Psychology**, [s.l.] v. 10, nov- 2019.

NASCIMENTO, W.; HENRIQUE, N. R.; MARQUES, M. Teste motor KTK, revisão das principais variáveis influenciadoras. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo/SP, p. 372-381, 2019.

PAIVA NETO, A. *et al.* Perfil da flexibilidade em trabalhadores praticantes de um programa de ginástica laboral de uma empresa metalúrgica de Guaxupé-MG. **Fitness & Performance Journal**, Rio de Janeiro/ RJ, v. 8, n. 4, p. 279-285, julho-agosto, 2009.

PAIVA NETO, A.; PERES, F. P.; OLIVEIRA, A. Comparação da flexibilidade intermovimentos entre homens e mulheres: um estudo a partir do flexiteste adaptado. **Movimento & Percepção**, Espírito Santo do Pinhal/ SP, v. 6, n. 9, jul./dez. 2006.

PALMA, M. S. *et al.* Efeitos da atividade física sistemática sobre o desempenho motor de crianças pré-escolares. **Revista da Educação Física/UEM**, Porto Alegre/RS, v. 23, n. 3, p. 421-429, 3. trim. 2012.

RIBEIRO, A. S. *et al.* Teste de coordenação corporal para crianças (KTK): aplicação e estudos normativos. **Motricidade**, Brasília/ DF, v. 8, n. 3, p. 40-51, 2012.

SÁ, C. S. C *et al.* Equilíbrio e Coordenação Motora em Escolares Praticantes e Não Praticantes de Atividades Física e/ou Lúdica Extra-Escolar. **Revista Neurociência**, Santos-SP, v. 1, n. 22, p. 29-36, 2014.

SILVA, P.C. *et al.* Motor performance in basic skills of children practicing and not practitioners of oriented sport practice. **Journal of Physical Education**, [s.l.], v. 29, e p. 2903, 2018.

TIBEAU, C. Ginástica rítmica. **Revista. Acta Brasileira do Movimento Humano**, São Paulo/SP, v. 3, n. 3, p.47-61 – Julho\Set., 2013.

APÊNDICE A – FICHA PARA COLETA DE DADOS DO FLEXITESTE



COLETA DE DADOS - APLICAÇÃO DO FLEXITESTE ADAPTADO

COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA

Pesquisador (a): Anna Gabriely dos Santos Sena

Orientador e pesquisador responsável: Prof. Wilson Viana

Idade: _____ Turma: _____

Praticante de GR () NÃO praticante de GR ()

FLEXITESTE ADAPTADO					
Movimentos	Escore				
Flexão do quadril	0	1	2	3	4
Extensão do quadril	0	1	2	3	4
Abdução do quadril	0	1	2	3	4
Flexão do tronco	0	1	2	3	4
Flexão lateral do tronco	0	1	2	3	4
Extensão e abdução de ombro	0	1	2	3	4
Adução posterior a partir da abdução de 180 do ombro	0	1	2	3	4
Extensão posterior do ombro	0	1	2	3	4

APÊNDICE B – FICHA PARA COLETA DE DADOS DO KTK



COLETA DE DADOS - APLICAÇÃO DO KTK

COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA

Pesquisador (a): Anna Gabriely dos Santos Sena

Orientador e pesquisador responsável: Prof. Wilson Viana

Idade: _____ Turma: _____

Praticante de GR () NÃO praticante de GR ()

- Tarefa 01. Trave de equilíbrio (EQ)

TRAVE	1	2	3	SOMA
6,0 cm (maior)				
4,5 cm				
3,0 cm (menor)				
SCORE EQ (SOMA TOTAL VERTICAL):				

- Tarefa 02. Saltos Monopedais (SM)

ALT	00	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	SOMA
Direita														
Esquerda														
SOMA VERTICAL TOTAL:														

- Tarefa 03. Saltos Laterais (SL)

QUANT. DE SALTOS EM 15 SEGUNDOS	Tentativa 1	Tentativa 2	SOMA
	SOMA VERTICAL TOTAL:		

- Tarefa 04. Transferências sobre plataformas (TP)

DESLOCAR 20 SEGUNDOS	Tentativa 1	Tentativa 2	SOMA
	SOMA VERTICAL TOTAL:		

Observações:



APÊNDICE C - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE****TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)**

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 7 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos você, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA. Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) Prof. Wilson Viana de Castro Melo, endereço: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal/Vitória de Santo Antão-PE, CEP- 55608-680/ Telefone para contato: [REDACTED] / email:wilson.viana@ufpe.br. Também participam desta pesquisa a pesquisadora Anna Gabriely dos Santos Sena / Telefones para contato: [REDACTED], sob a orientação do pesquisador responsável.

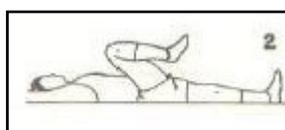
Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via deste termo lhe será entregue para que seus pais ou responsáveis possam guardá-la e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, um responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Este estudo pode contribuir de forma significativa para a comprovação dos benefícios que a ginástica rítmica pode proporcionar para um melhor desenvolvimento das capacidades motoras e lateralidade das crianças praticantes. Além da sua simplicidade e baixo custo operacional, possibilita a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento, e fornece informações para os professores de educação física escolar, necessárias para o planejamento de intervenções apropriadas e que atendam as necessidades dos alunos, visando melhor desempenho motor. O objetivo desta pesquisa é comparar e avaliar as capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e a lateralidade em crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica.

Após o convite, as crianças que aceitarem e que os pais autorizarem a sua participação no estudo por meio da assinatura do TALE/TCLE serão submetidas a dois momentos para a aplicação dos testes, que acontecerão em duas semanas distintas. As crianças serão divididas em dois grupos, o primeiro grupo será o de praticantes de ginástica rítmica, que serão avaliadas durante os treinos. O segundo grupo será o de meninas não praticantes da modalidade, que serão avaliadas durante as aulas de educação física escolar. Na primeira semana, serão aplicados testes, que é composto por quatro tarefas simples e objetivas (caminhar sobre uma trave de madeira sobre o solo, saltar com uma perna só e com ambas as pernas). Na segunda semana, as crianças serão submetidas a avaliação da flexibilidade, que consiste na realização de movimentos corporais (dobrar e esticar) dos membros superiores (braços) e inferiores (pernas). O estudo será realizado no Colégio da Imaculada Conceição localizado na cidade do Recife- PE, o período de coleta será de fevereiro a março de 2024.



- **RISCOS:** As crianças podem apresentar fadiga muscular e algum desconforto (cansaço) durante a aplicação dos testes, além do risco de queda durante a realização das tarefas do KTK. Caso alguma criança apresente fadiga muscular ou algum desconforto durante a aplicação da bateria de testes, a mesma será encerrada. Além disso, o pesquisador responsável se responsabiliza pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa. Caso ocorra alguma intercorrência grave, como por exemplo, luxação ou entorse, o próprio pesquisador tomará as medidas iniciais necessárias, como também acionará o SAMU . A fim de garantir o sigilo e a confidencialidade dos dados, os participantes serão identificados numericamente e as fichas de coletas não possuirão itens que possibilitem a identificação do participante.
- **BENEFÍCIOS diretos/indiretos para os voluntários:** A bateria de testes que será aplicada proporciona diretamente a identificação do grau de desenvolvimento motor, como também de desvios no desenvolvimento motor e possibilita através dos seus resultados, a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento da criança. De maneira indireta, os resultados subsidiarão os professores de educação física da escola sobre a implementação de intervenções adequadas no planejamento das aulas, visando a melhora no desempenho motor das crianças, possibilitando benefícios futuros no seu desenvolvimento motor.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores, bastando informar via email ou telefone. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. A fim de garantir o sigilo e a confidencialidade dos dados, os participantes serão identificados numericamente e as fichas de coletas não possuirão itens que possibilitem a identificação do participante. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados como arquivos no laboratório

de Biodinâmica do Movimento Humano da UFPE/CAV, sob a responsabilidade do pesquisador (a) Anna Gabriely dos Santos Sena e seu orientador Prof. Wilson Viana de Castro Melo, no endereço R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão-PE, 55608-680, pelo período de mínimo 5 anos, após esse período os dados serão apagados e incinerados. Sendo garantido que os resultados do estudo serão divulgados em linguagem acessível para os participantes da pesquisa e para as instituições onde os dados foram obtidos (Norma Operacional CNS n.º 001, de 2013, item 3.4.1.14).

Nem você e nem seus pais ou responsáveis legais pagarão nada para você participar desta pesquisa, também não receberão nenhum pagamento para a sua participação, pois é voluntária. Se houver necessidade, as despesas (deslocamento e alimentação) para a sua participação e de seus pais serão assumidas ou ressarcidas pelos pesquisadores. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE/CEP, que é uma instância da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), de natureza consultiva, deliberativa, educativa, autônoma, para emissão de pareceres sobre protocolos de pesquisas, vinculada a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP e tem por finalidade o acompanhamento das pesquisas envolvendo seres humanos, preservando os aspectos éticos primariamente em defesa da integridade e dignidade dos sujeitos da pesquisa, individual ou coletivamente considerados, levando-se em conta o pluralismo moral da sociedade brasileira. O CEP do Centro Acadêmico de Vitória está no endereço: Rua Dr. João Moura; Bairro: Matriz; Vitória de Santo Antão; Telefone: (81)3114-4152; E-mail: cep.cav@ufpe.br.

Assinatura do pesquisador (a)

ASSENTIMENTO DO(DA) MENOR DE IDADE EM PARTICIPAR COMO VOLUNTÁRIO(A)

Eu, _____, portador (a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), abaixo assinado, concordo em participar do estudo **COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA**, como voluntário (a). Fui informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

Local e data _____

Assinatura do (da) menor: _____

Presenciamos a solicitação de assentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do/a voluntário/a em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)**

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) _____ (ou menor que está sob sua responsabilidade) para participar, como voluntário (a), da pesquisa COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA.

Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) Prof . Wilson Viana de Castro Melo, endereço: R. Alto do Reservatório - Alto José Leal/Vitória de Santo Antão-PE, CEP- 55608-680/ Telefone para contato: [REDACTED] / email: wilson.viana@ufpe.br. Também participam desta pesquisa, a pesquisadora Anna Gabriely dos Santos Sena / Telefones para contato: [REDACTED] sob a orientação do pesquisador responsável.

O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e o/a Senhor/a concordar que o (a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias.

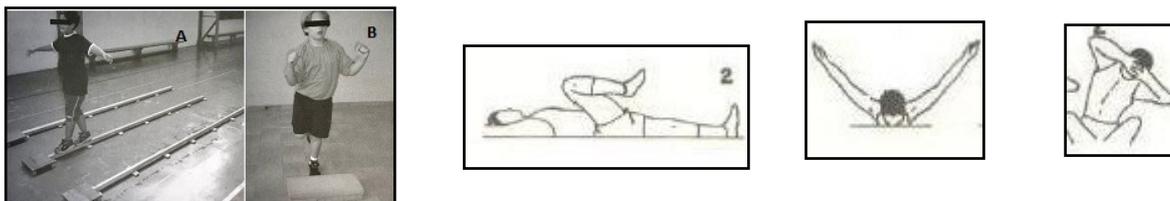
Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. O/a Senhor/a estará livre para decidir que ele/a participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ele/a participe, não haverá nenhum problema, pois desistir que seu filho/a participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ele/a, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Este estudo pode contribuir de forma significativa para a comprovação dos benefícios que a ginástica rítmica pode proporcionar para um melhor desenvolvimento das capacidades motoras e lateralidade das crianças praticantes. Além da sua simplicidade e baixo custo operacional, possibilita a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento, e fornece informações para os professores de educação física escolar, necessárias para o planejamento de intervenções apropriadas e que atendam as necessidades dos alunos, visando melhor desempenho motor. O objetivo desta pesquisa é comparar e avaliar as capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e a lateralidade em crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica.

Após o convite, as crianças que aceitarem e que os pais autorizarem a sua participação no estudo por meio da assinatura do TALE/TCLE serão submetidas a dois momentos para a aplicação dos testes, que acontecerão em duas semanas distintas. As crianças serão divididas em dois grupos, o primeiro

grupo será o de praticantes de ginástica rítmica, que serão avaliadas durante os treinos. O segundo grupo será o de meninas não praticantes da modalidade, que serão avaliadas durante as aulas de educação física escolar. Na primeira semana, serão aplicados testes, que é composto por quatro tarefas simples e objetivas (caminhar sobre uma trave de madeira sobre o solo, saltar com uma perna só e com ambas as pernas). Na segunda semana, as crianças serão submetidas a avaliação da flexibilidade, que consiste na realização de movimentos corporais (dobrar e esticar) dos membros superiores (braços) e inferiores (pernas). O estudo será realizado no Colégio da Imaculada Conceição localizado na cidade do Recife- PE, o período de coleta será de fevereiro a março de 2024.



- **RISCOS:** As crianças podem apresentar fadiga muscular e algum desconforto (cansaço) durante a aplicação dos testes, além do risco de queda durante a realização das tarefas do KTK. Caso alguma criança apresente fadiga muscular ou algum desconforto durante a aplicação da bateria de testes, a mesma será encerrada. Além disso, o pesquisador responsável se responsabiliza pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa. Caso ocorra alguma intercorrência grave, como por exemplo, luxação ou entorse, o próprio pesquisador tomará as medidas iniciais necessárias, como também acionará o SAMU . A fim de garantir o sigilo e a confidencialidade dos dados, os participantes serão identificados numericamente e as fichas de coletas não possuirão itens que possibilitem a identificação do participante.
- **BENEFÍCIOS diretos/indiretos para os voluntários:** A bateria de testes que será aplicada proporciona diretamente a identificação do grau de desenvolvimento motor, como também de desvios no desenvolvimento motor e possibilita através dos seus resultados, a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento da criança. De maneira indireta, os resultados subsidiarão os professores de educação física da escola sobre a implementação de intervenções adequadas no planejamento das aulas, visando a melhora no desempenho motor das crianças, possibilitando benefícios futuros no seu desenvolvimento motor.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores, bastando informar via email ou telefone. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. A fim de garantir o sigilo e a confidencialidade dos dados, os participantes serão identificados numericamente e as fichas de coletas não possuirão itens que possibilitem a identificação do participante. Os dados coletados nesta pesquisa, ficarão armazenados como arquivos no laboratório de Biodinâmica do Movimento Humano da UFPE/CAV, sob a responsabilidade do pesquisador (a) Anna Gabriely dos Santos Sena e seu orientador Prof. Wilson Viana de Castro Melo, no endereço R. Alto do Reservatório - Alto José Leal, Vitória de Santo Antão-PE, 55608-680, pelo período de mínimo

5 anos, após esse período os dados serão apagados e incinerados. Sendo garantido que os resultados do estudo serão divulgados em linguagem acessível para os participantes da pesquisa e para as instituições onde os dados foram obtidos (Norma Operacional CNS n.º 001, de 2013, item 3.4.1.14).

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa - CEP é uma instância da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), de natureza consultiva, deliberativa, educativa, autônoma, para emissão de pareceres sobre protocolos de pesquisas, vinculada a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP e tem por finalidade o acompanhamento das pesquisas envolvendo seres humanos, preservando os aspectos éticos primariamente em defesa da integridade e dignidade dos sujeitos da pesquisa, individual ou coletivamente considerados, levando-se em conta o pluralismo moral da sociedade brasileira. O CEP do Centro Acadêmico de Vitória está no endereço: Rua Dr. João Moura; Bairro: Matriz; Vitória de Santo Antão; Telefone: (81)3114-4152; E-mail: cep.cav@ufpe.br.

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo **COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA**, como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do voluntário em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE E – PARECER DE APROVAÇÃO CEP

CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: COMPARAÇÃO DAS CAPACIDADES MOTORAS E LATERALIDADE DE CRIANÇAS PRATICANTES E NÃO PRATICANTES DE GINÁSTICA RÍTMICA.

Pesquisador: Wilson Viana de Castro Melo

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 73691923.6.0000.9430

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.613.639

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2181311.pdf de 12/01/24) e/ou do Projeto Detalhado (Projeto_Detalhado_cep.pdf de 10/01/24): Resumo, Metodologia, Critérios de inclusão e exclusão.

Resumo:

O desenvolvimento motor é um processo progressivo, previamente organizado e repleto de mudanças no comportamento motor que ocorrem de forma gradual, em períodos contínuos e de estabilidade que vão se sucedendo e se sobrepondo ao longo da vida, dependendo diretamente da qualidade de estímulos que são fornecidos à criança, através de experiências e oportunidades motoras variadas e apropriadas. Diante disso, a participação da criança em uma prática desportiva sistematizada e estruturada tem sido um contexto propício à aquisição de competências motoras básicas. CORBIN & LINDSEY (1997) mostram em seu estudo, que o desempenho motor caracteriza-se pela elevada especificidade de cada uma das capacidades motoras isoladamente, que podem ser identificadas em oito componentes: resistência cardiorrespiratória, força/resistência muscular, flexibilidade, velocidade, potência, agilidade, coordenação e equilíbrio. Todas essas capacidades são importantes para a prática desportiva, principalmente para a ginástica rítmica. A ginástica rítmica (GR) trata-se de uma prática esportiva essencialmente feminina, de movimentos

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br

**CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE**



Continuação do Parecer: 6.613.639

coordenados muito variados e que possui características marcantes, como um lado artístico que busca o belo e criativo, no qual a expressão corporal e facial devem ser executadas com composição e realização de uma série de movimentos coreografados sobre uma técnica corporal bem definida, em sincronia com a manipulação técnica e específica de cinco materiais oficiais (corda, arco, bola, maças e fita) e suporte musical apropriado. Desde a iniciação esportiva nesta modalidade são trabalhados de forma global os três grupos corporais fundamentais: os equilíbrios, saltos e giros (pivots) em conjunto com os exercícios de flexibilidade, as ondas, os pré-acrobáticos, movimentações com deslocamentos variados, além do manuseio dos aparelhos e o acompanhamento musical com a montagem de coreografias. Dessa forma, a prática permite maiores oportunidades da criança explorar ao máximo as capacidades de relação, técnica e de coordenação, que constituem a base motriz da atleta. Nesse contexto, a avaliação motora ao longo da infância possibilita a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento da criança e sobre a implementação de atividades esportivas apropriadas, fornecendo evidências para o estabelecimento dos fatores de risco e protetivos do desenvolvimento motor. De acordo com Gorla (2000), existem diferentes métodos para identificar e avaliar o desempenho motor de crianças, dentre eles estão o teste Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK) e o Flexiteste adaptado. Sendo assim, o objetivo deste projeto é comparar e avaliar as capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e a lateralidade em crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica. O estudo será desenvolvido em uma escola particular localizada na cidade do Recife- PE, com crianças com idades entre 7 e 12 anos, praticantes e não praticantes da modalidade. Espera-se com isto: comprovar os benefícios que a ginástica rítmica pode proporcionar para um melhor desenvolvimento das capacidades motoras e lateralidade das crianças praticantes; conscientizar os pais e responsáveis acerca da importância da prática de atividades desportivas na infância; proporcionar aos professores de educação física escolar do local onde o estudo será realizado, um direcionamento para a realização de intervenções adequadas visando resultados positivos e favoráveis com a melhora do desempenho motor; estabelecer um espaço para futuras pesquisas sobre o tema.

Metodologia Proposta:

Desenho da Pesquisa (tipo de estudo): Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo. **Local da pesquisa:** O estudo será realizado em uma escola particular localizada na cidade do Recife- PE. **Amostra de Participantes:** Pelo fato da modalidade ser pouco oferecida pelas escolas, a amostra será por conveniência, composta por 46 alunas devidamente matriculadas nesta

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br

**CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE**



Continuação do Parecer: 6.613.639

escola, com idades entre 7 e 12 anos, sendo o número previsto de 23 crianças praticantes e 23 não praticantes de ginástica rítmica dos 2º, 3º, 4º, 5º e 6º anos do ensino fundamental. Critérios de inclusão: Crianças praticantes= Meninas com faixa etária entre 7 e 12 anos de idade, que os pais tenham concordado com a sua participação na pesquisa e que praticam ginástica rítmica na escola a mais de 6 meses; Crianças não praticantes= Meninas com faixa etária entre 7 e 12 anos de idade, que os pais tenham concordado com a sua participação na pesquisa, que não estejam matriculadas na ginástica rítmica. Critérios de exclusão: Crianças praticantes= crianças que apresentarem algum tipo de deficiência física, que não estiverem frequentando as aulas de ginástica rítmica e que não praticam a modalidade a menos de 6 meses; Crianças não praticantes= crianças que apresentarem algum tipo de deficiência física e que estejam dispensadas por motivo de saúde das atividades regulares de Educação Física do colégio. Recrutamento dos Participantes: Será selecionado um grupo de crianças de um colégio particular da Cidade do Recife-PE, e os responsáveis legais dessas crianças receberão um convite através do whatsapp e também a criança levará o convite juntamente com o TALE e TCLE impresso para casa, onde os pais serão informados sobre os objetivos e pertinência da pesquisa, bem como os procedimentos que serão adotados e terão uma semana para refletir antes de assinar. Instrumentos de Coleta de Dados: Serão utilizados para a coleta de dados o teste Körperkoordinationstest Für Kinder (KTK), composto dos seguintes equipamentos: traves de equilíbrio de diferentes larguras (6,0 cm; 4,5 cm; 3,0 cm), blocos de espuma para os saltos monopodais, plataforma de madeira com uma divisória no meio (60 x 50 x 0,8 cm) para os saltos laterais e uma plataforma de madeira (25 x 25 x 1,5 cm) para a realização da última tarefa da bateria, de transferências sobre plataformas. E também será utilizado o Flexiteste adaptado, que utilizará um colchonete por criança. Procedimentos para a coleta de dados: Após o convite, as crianças que aceitarem e que os pais autorizarem a sua participação no estudo por meio da assinatura do TALE/TCLE serão submetidas a dois momentos para a aplicação dos testes, que acontecerão em duas semanas distintas. As crianças serão divididas em dois grupos, o primeiro grupo será o de praticantes de ginástica rítmica, que serão avaliadas durante os treinos. O segundo grupo será o de meninas não praticantes da modalidade, que serão avaliadas durante as aulas de educação física escolar. Na primeira semana, será aplicada a bateria de testes KTK, que é composta por quatro tarefas. A primeira tarefa será a trave de equilíbrio, que consiste em caminhar sobre três traves de madeira com espessuras diferentes, á uma altura de 3,5 cm do solo. Na segunda tarefa, as crianças irão realizar saltos com uma das

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br

CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE



Continuação do Parecer: 6.613.639

pernas por cima de blocos de espumas, colocados transversalmente na direção do salto. A terceira tarefa é a do saltos laterais, consiste em realizar pequenos saltos de um lado a outro, com os dois pés ao mesmo tempo, o mais rápido possível, durante 15 segundos, tentando não pisar na linha divisória marcada no solo. Na última etapa da bateria de testes, é a de transferência sobre duas plataformas de madeira (25 x 25 cm), em que a criança terá que se deslocar, colocando as plataformas em paralelo, uma ao lado da outra, com um espaço de cerca de 12,5 cm entre elas. Na segunda semana, as crianças serão submetidas a avaliação da flexibilidade, por meio do flexiteste adaptado, composta por oito movimentos.

Metodologia de Análise de Dados:

Para a análise dos dados, serão utilizados testes paramétricos e/ou não paramétricos, com o emprego de um nível de significância de $p < 0,05$ e intervalo de confiança de 95%, utilizando o programa Graphpad Prism 6.

Objetivo da Pesquisa:

Geral

Comparar e avaliar as capacidades motoras (equilíbrio, força, velocidade, agilidade e flexibilidade) e a lateralidade em crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica.

Específicos

- Mensurar a capacidade motora força;
- Mensurar a capacidade motora velocidade;
- Mensurar a capacidade motora agilidade;
- Mensurar a capacidade motora flexibilidade;
- Avaliar a lateralidade;
- Avaliar o equilíbrio;
- Comparar os resultados das crianças praticantes e não praticantes de ginástica rítmica;
- Avaliar os benefícios que a ginástica rítmica pode proporcionar para o desenvolvimento das capacidades motoras e lateralidade das crianças praticantes.

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br

**CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE**



Continuação do Parecer: 6.613.639

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

As crianças podem apresentar fadiga muscular e algum desconforto (cansaço) durante a aplicação dos testes, além do risco de queda durante a realização das tarefas do KTK. Caso alguma criança apresente fadiga muscular ou algum desconforto durante a aplicação da bateria de testes, a mesma será encerrada. Além disso, o pesquisador responsável se responsabiliza pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa. Caso ocorra alguma intercorrência grave, como por exemplo, luxação ou entorse, o próprio pesquisador tomará as medidas iniciais necessárias, como também acionará o SAMU. A fim de garantir o sigilo e a confidencialidade dos dados, os participantes serão identificados numericamente e as fichas de coletas não possuirão itens que possibilitem a identificação do participante.

Benefícios

A bateria de testes que será aplicada proporciona diretamente a identificação do grau de desenvolvimento motor, como também de desvios no desenvolvimento motor e possibilita através dos seus resultados, a instrução dos pais sobre as aquisições motoras esperadas para cada fase do desenvolvimento da criança. De maneira indireta, os resultados subsidiarão os professores de educação física da escola sobre a implementação de intervenções adequadas no planejamento das aulas, visando a melhora no desempenho motor das crianças, possibilitando benefícios futuros no seu desenvolvimento motor.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Trata-se de análise de resposta ao parecer pendente no.6.607.574 emitido pelo CEP em 08/01/2024.

PENDÊNCIA 6: Informar no projeto detalhado como será obtido o número de whatsapp dos

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br

**CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE**



Continuação do Parecer: 6.613.639

responsáveis pelas menores participantes da pesquisa, pois por se tratar de dados pessoais deve ser levado em consideração o que rege a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018).

Além disso, o convite para participação na pesquisa não deve ser feito com a utilização de listas que permitam a identificação dos convidados nem a visualização dos seus dados de contato (e-mail, telefone, etc) por terceiros para manter o sigilo e privacidade dos possíveis participantes da pesquisa. Em casos de convite que ocorram em ambientes virtuais, faz-se necessário o envio do convite através de cópia oculta para os participantes da pesquisa seguindo as orientações da Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS - item 2.

RESPOSTA: Será selecionado um grupo de crianças de um colégio particular da Cidade do Recife-PE, e os responsáveis legais dessas crianças receberão um convite através do whatsapp, como também levará o convite impresso juntamente com o TALE e TCLE para casa, onde os pais serão informados sobre os objetivos e pertinência da pesquisa, bem como os procedimentos que serão adotados e terão uma semana para refletir antes de assinar. Em virtude da pesquisadora assistente fazer parte do quadro de estagiários de educação física da escola, como também é professora de ballet clássico desta instituição, a escola disponibilizará os contatos dos responsáveis legais das crianças.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

PENDÊNCIA 11:

11.1- Sobre o item "RISCOS", CITAR nas informações básicas do projeto e no projeto detalhado os riscos e as formas de minimização desses riscos referentes à manutenção de sigilo e à confidencialidade durante a coleta e uso dos dados (Resolução CNS n.º 466, de 2012, itens II.22 e IV.3.b).

11.2- Na carta de anuência anexada no protocolo de 26/07/23 não consta sobre a disponibilidade de profissionais da enfermagem para o atendimento médico das menores participantes da pesquisa dentro do colégio, caso seja necessário. A carta apenas informa sobre o aceite em receber a integrante da pesquisa Anna Gabriely dos Santos Sena em desenvolver sua pesquisa na instituição Colégio da Imaculada Conceição. Não foi anexada outra carta de anuência da instituição a plataforma Brasil. Desse modo, é necessário anexar uma declaração da instituição (colégio) informando ciência e disponibilidade da sua equipe de enfermagem plantonistas para realizar atendimento médico para as menores participantes da pesquisa.

11.3- Sobre acionar o SAMU em caso de intercorrência grave, a responsabilidade é do

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br

**CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE**



Continuação do Parecer: 6.613.639

PESQUISADOR RESPONSÁVEL que é intransferível sobre a assistência integral aos participantes tanto durante a pesquisa como ao término da pesquisa, caso seja necessário.

De acordo com a Resolução 466/12, sobre riscos e benefícios da pesquisa:

"V.6 - O pesquisador, o patrocinador e as instituições e/ou organizações envolvidas nas diferentes fases da pesquisa devem proporcionar assistência imediata, nos termos do item II.3, bem como responsabilizarem-se pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa."

Solicita-se adequação no projeto detalhado, informações básicas do projeto e no TCLE (e TALE).

RESPOSTA:

Riscos: As crianças podem apresentar fadiga muscular e algum desconforto (cansaço)

durante a aplicação dos testes, além do risco de queda durante a realização das tarefas

do KTK. Caso alguma criança apresente fadiga muscular ou algum desconforto durante a aplicação da bateria de testes, a mesma será encerrada. Além disso, o pesquisador responsável se responsabiliza pela assistência integral aos participantes da pesquisa no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa. Caso ocorra alguma intercorrência grave, como por exemplo, luxação ou entorse, o próprio pesquisador tomará as medidas iniciais necessárias, como também acionará o SAMU .

A fim de garantir o sigilo e a confidencialidade dos dados, os participantes serão

identificados numericamente e as fichas de coletas não possuirão itens que possibilitem a identificação do participante.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS n.º 466, de 2012, e na Norma Operacional n.º 001, de 2013, do CNS, manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao voluntário participante (item V.3., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br

**CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE**



Continuação do Parecer: 6.613.639

É obrigatório que o pesquisador responsável pelo Protocolo de Pesquisa apresente a este Comitê de Ética, relatório parcial ou final das atividades desenvolvidas no período de seis meses a contar da data de sua aprovação (item X.1.3.b., da Resolução CNS/MS Nº 466/12).

O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (item V.5., da Resolução CNS/MS Nº 466/12). É papel do/a pesquisador/a assegurar todas as medidas imediatas e adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e ainda, enviar notificação à ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, junto com seu posicionamento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2181311.pdf	12/01/2024 22:00:51		Aceito
Outros	Curriculo_lattes.pdf	10/01/2024 10:35:46	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_Compromisso_UFPE.pdf	10/01/2024 10:35:25	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
Outros	Curriculo_prof_wilsonviana.pdf	10/01/2024 10:34:06	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Detalhado_cep.pdf	10/01/2024 10:27:46	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
Outros	Carta_Resposta_cep.pdf	10/01/2024 10:24:05	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_TCLE_Projeto.pdf	10/01/2024 10:08:25	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
Cronograma	_Cronograma.pdf	13/12/2023 23:45:55	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
Orçamento	Orcamento_.pdf	31/10/2023 14:25:01	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	14/08/2023 08:57:23	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_Anuencia_Projeto.pdf	26/07/2023 11:15:42	ANNA GABRIELY DOS SANTOS SENA	Aceito

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br

CENTRO ACADÊMICO DE
VITÓRIA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DE PERNAMBUCO -
CAV/UFPE



Continuação do Parecer: 6.613.639

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VITORIA DE SANTO ANTAO, 15 de Janeiro de 2024

Assinado por:
ERIKA MARIA SILVA FREITAS
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista

Bairro: Matriz

CEP: 55.612-440

UF: PE

Município: VITORIA DE SANTO ANTAO

Telefone: (81)3114-4152

E-mail: cep.cav@ufpe.br