

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
CAMPUS SÃO JOÃO DOS PATOS
EDUCAÇÃO FÍSICA LICENCIATURA

RODOLFO SILVA NOLÊTO

PSICOMOTRICIDADE E DESENVOLVIMENTO MOTOR: Um projeto de intervenção
com crianças de ensino multisseriado da zona rural de São João dos Patos - MA

São João dos Patos - Maranhão

2026

RODOLFO SILVA NOLÊTO

PSICOMOTRICIDADE E DESENVOLVIMENTO MOTOR: Um projeto de intervenção com crianças de ensino multisseriado da zona rural de São João dos Patos - MA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na modalidade Artigo ao Curso de Educação Física Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão - Campus São João dos Patos, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciado em Educação Física.

Linha de Pesquisa: Aspectos fisiológicos, crescimento/desenvolvimento e avaliação física de escolares.

Orientador(a): Esp. Diandra Carvalho de Sá Nolêto

São João dos Patos - Maranhão

2026

Noleto, Rodolfo Silva.

Psicomotricidade e desenvolvimento motor: um projeto de intervenção com crianças de ensino multisseriado da zona rural de São João dos Patos-MA / Rodolfo Silva Noleto - São João dos Patos - MA, 2026.

43f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Educação Física Licenciatura) - Universidade Estadual do Maranhão, Campus São João dos Patos-MA, 2026.

Orientadora: Profa. Esp. Diandra Carvalho de Sá Nolêto.

1. Coordenação motora. 2. Intervenção psicomotora. 3. Ensino multisseriado. 4. Teste KTK. I. Título.

CDU:616.8-009.16(812.1)

Elaborado por Luciana de Araújo - CRB 13/445

RODOLFO SILVA NOLÊTO

PSICOMOTRICIDADE E DESENVOLVIMENTO MOTOR: Um projeto de intervenção com crianças de ensino multisseriado da zona rural de São João dos Patos - Ma

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado junto ao curso de Educação Física Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão – UEMA, Campus São João dos Patos para obtenção de grau em Educação Física Licenciatura.

Aprovado em: 01 / 07 / 2026

BANCA EXAMINADORA

Esp. Diandra Carvalho de Sá Noleto
Universidade Estadual do Maranhão
Professora Substituta

Ma. Fabiana Andrade Ferreira Vasconcelos
Universidade Estadual do Maranhão
Professora Substituta

Esp. Thakimare da Conceição das Neves Garcez
Universidade Estadual do Maranhão
Professora Substituta

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mãe, Elizane Noleto e Silva, meu pai Josevan Coelho Noleto e minha irmã Paulienny Noleto e Silva, a meu sobrinho, Elias, porque grade parte de quem eu sou e tudo o que eu conquistei carrega um pouco da inspiração que encontro no amor deles.

AGRADECIMENTOS

É com o coração transbordando de gratidão que dedico este trabalho a todos que, de alguma forma, tornaram este sonho uma realidade. A jornada acadêmica é repleta de desafios e conquistas, e cada passo foi impulsionado pelo amor, apoio e incentivo de pessoas especiais.

Primeiramente, aos meus amados pais, **Elizane Noleto e Silva** e **Josevan Coelho Noleto**, a vocês, toda a minha admiração e carinho. Este sonho de me formar é, na verdade, um sonho que sempre foi nosso. Agradeço por se fazerem presentes em cada etapa, por acreditarem em mim e por serem a base sólida que me permitiu alçar voos mais altos. À minha querida irmã, **Paulienny Noleto e Silva**, sua presença e apoio foram essenciais para que eu chegasse até aqui. À minha família em geral, que sempre me apoiou e incentivou a escolher o caminho da educação, meu eterno muito obrigado.

À minha orientadora, **Diandra Noleto**, a gratidão se estende além da orientação deste TCC. Agradeço por todos os momentos vividos na faculdade e, principalmente, por acreditar em mim quando eu mesma duvidava da minha capacidade. Sua confiança foi um farol em momentos de incerteza.

Aos meus grandes amigos e companheiros de jornada acadêmica e de vida, **Ítalo Barros**, **Getúlio Coelho** e **Kayky Oliveira**, a vocês, a certeza de que nossa amizade transcendeu os muros da instituição. Não fomos apenas colegas de faculdade, mas amigos de verdade, que construíram laços inquebráveis. Em todos os momentos, nas dificuldades e nas alegrias, estivemos incansavelmente juntos. Guardarei essas memórias e essa amizade para sempre. A todos os amigos que, de alguma forma, fizeram parte deste sonho, meu sincero agradecimento.

E, por fim, ao meu grande amor, **Elias Ribeiro Noleto**, meu sobrinho, você foi e é a minha maior fonte de força. Em seus olhos, sempre encontrei a motivação para continuar vivendo e vivenciando este sonho de me formar. Toda a minha força de vencer vem de você. Este TCC é também para você, meu pequeno grande inspirador.

EPÍGRAFE

“Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda. A educação é uma forma de intervenção no mundo, capaz de promover mudanças, despertar consciências e transformar realidades.”

— Paulo Freire

RESUMO

A psicomotricidade constitui uma abordagem que integra os aspectos motores, cognitivos e afetivos, desempenhando papel relevante no desenvolvimento infantil e no processo de ensino-aprendizagem. O presente estudo teve como objetivo desenvolver e aplicar um projeto de intervenção psicomotora com alunos de classes multisseriadas da zona rural de São João dos Patos–MA, buscando estimular o desenvolvimento motor, a autonomia, a socialização e aspectos relacionados ao desenvolvimento cognitivo por meio de atividades lúdicas e corporais. Trata-se de um estudo de intervenção, de caráter quase experimental, com delineamento pré e pós-intervenção, realizado com escolares de duas escolas municipais da zona rural. A coordenação motora foi avaliada por meio do teste Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), aplicado antes e após seis encontros de intervenção psicomotora. As atividades envolveram circuitos motores, corridas com obstáculos, amarelinhas adaptadas, saltos, deslocamentos laterais e tarefas voltadas ao equilíbrio e à coordenação motora. Os dados foram analisados por estatística descritiva, teste do Qui-quadrado e correlações de Pearson e Spearman, adotando-se nível de significância de 5%. Os resultados evidenciaram predominância da classificação de insuficiência na coordenação motora entre os participantes, sem associação significativa entre sexo e classificação motora. Observou-se aumento dos escores médios do Quociente Motor Total após a intervenção, indicando tendência de evolução do desempenho motor, embora as análises realizadas não permitam afirmar diferenças estatisticamente significativas entre os momentos pré e pós-intervenção. Não foi observada associação significativa entre idade e desempenho motor. Conclui-se que as atividades psicomotoras desenvolvidas constituem uma estratégia pedagógica promissora para ampliar as oportunidades de vivências motoras em escolares de classes multisseriadas da zona rural, podendo contribuir para o desenvolvimento das habilidades motoras, embora estudos com delineamentos experimentais mais consistentes sejam necessários para confirmar esses efeitos.

Palavras-chave: Coordenação motora. Intervenção psicomotora. Ensino multisseriado. Teste KTK.

ABSTRACT

Psychomotricity is an approach that integrates motor, cognitive, and affective aspects, playing a significant role in child development and the teaching-learning process. In rural school settings, particularly in multigrade classrooms, structural and pedagogical limitations may restrict opportunities for motor experiences, highlighting the need for strategies that promote children's holistic development. In this context, the present study aimed to develop and implement a psychomotor intervention program with students from multigrade classes in rural schools in São João dos Patos, Maranhão, Brazil, seeking to promote motor development, autonomy, social interaction, and cognitive-related skills through playful and body movement activities. This was a quasi-experimental intervention study with a pre- and post-intervention design, conducted with students from two public rural schools. Motor coordination was assessed using the Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), administered before and after six psychomotor intervention sessions. The intervention included motor circuits, obstacle races, adapted hopscotch activities, jumping tasks, lateral displacement exercises, and activities focused on balance and motor coordination. Data were analyzed using descriptive statistics, the Chi-square test, and Pearson's and Spearman's correlation coefficients, adopting a significance level of 5%. The results showed a predominance of insufficient motor coordination among the participants, with no significant association between sex and motor coordination classification. An increase in the mean Motor Quotient scores was observed after the intervention, indicating a trend toward improved motor performance; however, the statistical analyses performed did not allow confirmation of statistically significant differences between the pre- and post-intervention assessments. No significant association was found between age and motor performance. It is concluded that the psychomotor activities implemented represent a promising pedagogical strategy for expanding opportunities for motor experiences among students in rural multigrade classrooms and may contribute to the development of motor skills. Nevertheless, studies with more rigorous experimental designs are needed to confirm these findings.

Keywords: Motor coordination. Psychomotor intervention. Multi-grade teaching. KTK test.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	METODOLOGIA.....	12
2.1	Tipo de estudo	12
2.2	População, amostragem e critérios de seleção	12
2.3	Crítérios de inclusão e exclusão	12
2.4	Aspectos éticos e legais	12
2.5	Riscos e benefícios.....	13
2.6	Instrumentos e procedimentos para coleta de dados	13
2.7	Teste de KTK.....	14
2.8	Descrição das atividades de intervenção.....	18
2.9	Análise estatística dos dados.....	19
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
4	CONCLUSÃO.....	25
	REFERÊNCIAS	27
	APÊNDICES	29
	ANEXOS.....	38

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento infantil é um processo dinâmico e multifacetado, caracterizado por mudanças interdependentes nos aspectos motores, cognitivos, afetivos e sociais. Durante a infância, as experiências corporais assumem papel central na construção do conhecimento, uma vez que o movimento constitui um importante meio de exploração do ambiente, interação social e aprendizagem. Nesse contexto, a psicomotricidade destaca-se por compreender o corpo como um elemento integrador entre ação, emoção e cognição, favorecendo o desenvolvimento global da criança (Fonseca, 2004).

A psicomotricidade compreende a relação entre o movimento corporal e os processos psicológicos, contribuindo para a formação de habilidades motoras, cognitivas e socioemocionais. De acordo com Le Boulch (1987), a educação psicomotora possui caráter preventivo e educativo, favorecendo o desenvolvimento integral da criança e proporcionando bases importantes para a aprendizagem escolar. Nessa perspectiva, um desenvolvimento psicomotor adequado contribui para a aquisição da autonomia, da coordenação motora, da lateralidade, da percepção corporal e da organização espaço-temporal, competências indispensáveis para o desempenho acadêmico e para as atividades da vida cotidiana (Santini, 2020).

Entre os componentes do desenvolvimento infantil, o desenvolvimento motor ocupa posição de destaque por refletir a interação entre fatores biológicos, ambientais e as oportunidades de prática oferecidas à criança (Galvão, 1995). Segundo Gallahue e Ozmun (2001), esse processo ocorre de forma contínua ao longo da vida e resulta da interação entre as características individuais, as exigências das tarefas e o ambiente em que o indivíduo está inserido. Na infância, as habilidades motoras fundamentais (locomotoras, manipulativas e estabilizadoras), constituem a base para a realização de movimentos cada vez mais complexos, influenciando tanto a participação em atividades físicas quanto o desenvolvimento de outras capacidades relacionadas ao processo de aprendizagem (Cordovil; Barreiros, 2014).

Considerando a importância dessas habilidades, torna-se necessário utilizar instrumentos que permitam identificar o nível de desenvolvimento motor das crianças. Entre os protocolos mais utilizados destaca-se o Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), desenvolvido por Kiphard e Schilling (1974), que avalia diferentes componentes da coordenação motora, como equilíbrio, ritmo, velocidade e controle corporal. Por apresentar aplicação simples, baixo custo e medidas objetivas, o KTK tem sido amplamente empregado em pesquisas e intervenções voltadas ao

desenvolvimento motor infantil (Gorla, Araújo; Rodrigues, 2009). Além de caracterizar o desempenho motor, o teste possibilita identificar déficits específicos, fornecendo subsídios para o planejamento de estratégias pedagógicas mais direcionadas.

Essa necessidade torna-se ainda mais evidente em contextos escolares que apresentam limitações estruturais e pedagógicas, como ocorre em muitas escolas da zona rural. Nas classes multisseriadas, alunos de diferentes idades e anos escolares compartilham o mesmo espaço de aprendizagem, exigindo do professor estratégias capazes de contemplar diferentes níveis de desenvolvimento simultaneamente (Oliveira; Pereira, 2018). Embora esse modelo represente uma importante alternativa para garantir o acesso à educação nas comunidades rurais, ele também evidencia desafios relacionados à escassez de recursos didáticos, infraestrutura limitada e sobrecarga docente, fatores que podem comprometer o processo de ensino-aprendizagem (Hage, 2005; Rosa, 2008).

Nesse cenário, a psicomotricidade apresenta-se como uma estratégia pedagógica capaz de favorecer o desenvolvimento integral das crianças por meio de atividades lúdicas e corporais. Ao estimular o movimento, a interação e a resolução de desafios motores, essa abordagem contribui para o aprimoramento da coordenação motora, da socialização, da autonomia, da atenção e da organização espacial e temporal, aspectos fundamentais para o desenvolvimento infantil e para o desempenho escolar (Wallon, 2007; Galvão, 1995). Além disso, suas práticas podem ser implementadas mesmo em contextos com recursos limitados, tornando-se uma alternativa viável para escolas do campo.

A relevância dessa proposta também encontra respaldo na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que reconhece o corpo e o movimento como importantes linguagens de aprendizagem e desenvolvimento, valorizando práticas pedagógicas que promovam experiências corporais significativas ao longo da Educação Básica (Brasil, 2017). Dessa forma, intervenções psicomotoras podem representar uma importante estratégia para ampliar as oportunidades de aprendizagem e favorecer o desenvolvimento das crianças inseridas em contextos educacionais marcados por maiores vulnerabilidades.

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo desenvolver e aplicar um projeto de intervenção psicomotora com alunos de classes multisseriadas da zona rural de São João dos Patos – MA, buscando estimular o desenvolvimento motor, a autonomia, a socialização e aspectos relacionados ao desenvolvimento cognitivo por meio de atividades lúdicas e corporais.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem quantitativa, delineamento longitudinal e quase-experimental, com caráter analítico, realizada por meio de uma intervenção psicomotora com crianças de ensino multisseriado da zona rural de São João dos Patos-MA.

2.2 População, amostragem e critérios de seleção

A pesquisa foi realizada com estudantes matriculados em turmas multisseriadas da Escola Municipal Cassimiro de Abreu, localizada no povoado Giló dos Nolêtos, e da Escola Municipal Professor João Cândio, situada no povoado Jatobá dos Nolêtos, ambas pertencentes à zona rural do município de São João dos Patos – MA.

Participaram do estudo crianças com idades entre 7 e 11 anos, regularmente matriculadas nos anos iniciais do Ensino Fundamental, totalizando 17 participantes. A amostra foi selecionada por conveniência, considerando a disponibilidade e participação dos alunos durante o período de realização da pesquisa.

2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo os alunos matriculados nas turmas multisseriadas das escolas participantes, com idade entre 7 a 11 anos, residentes na zona rural do município de São João dos Patos – MA, cujos responsáveis autorizaram a participação mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos os alunos que apresentaram alguma condição física ou de saúde que impossibilitem a realização dos testes motores, bem como aqueles que não participaram de todas as etapas da pesquisa ou apresentaram dados incompletos.

2.4 Aspectos éticos e legais

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Maranhão — Centro de Estudos Superiores de Caxias (CEP/CESC/UEMA), recebendo o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) sob o número **94368525.1.0000.5554**, aprovada sob o **Parecer Consubstanciado número 8.070.711**.

2.5 Riscos e benefícios

Os riscos são mínimos e relacionados à realização de atividades motoras, podendo ocorrer, ocasionalmente, torções, escoriações leves, desconforto muscular, fadiga ou frustração diante de desafios motores. Para minimizá-los, todas as atividades serão realizadas sob supervisão do pesquisador e da equipe escolar, com aquecimento prévio, utilização de materiais adequados e respeito aos limites individuais de cada criança. As atividades serão desenvolvidas de forma progressiva e adaptadas à faixa etária dos participantes, garantindo segurança e conforto. Além disso, a participação poderá ser interrompida a qualquer momento, sem qualquer prejuízo ao participante.

Os benefícios esperados com a execução deste projeto incluem a contribuição para o desenvolvimento motor das crianças, favorecendo habilidades como coordenação, equilíbrio, lateralidade e percepção espacial. Além disso, poderão ocorrer ganhos cognitivos, emocionais e sociais, estimulando a autonomia, a autoestima, a socialização e a concentração. As atividades propostas valorizam o caráter lúdico no processo de ensino-aprendizagem, respeitando as particularidades da educação do campo e contribuindo para práticas pedagógicas mais inclusivas. Para o pesquisador, a intervenção proporcionará experiência acadêmica e poderá servir de referência para futuras ações em contextos semelhantes.

2.6 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados

A coleta de dados foi organizada em nove encontros, contemplando as etapas de apresentação da pesquisa, avaliação inicial, desenvolvimento do programa de intervenção psicomotora e avaliação final. A distribuição das atividades realizadas em cada encontro é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Cronograma da coleta de dados e intervenção

Encontro	Objetivo	Procedimentos realizados	Duração aproximada
1	Apresentação da pesquisa	Apresentação do estudo, assinatura do TCLE e esclarecimentos aos responsáveis e escolares	40-50 min
2	Avaliação inicial	Aplicação do teste KTK	20-30 min por criança
3	Intervenção	Circuito motor e atividades de equilíbrio	50 min
4	Intervenção	Corridas com obstáculos e saltos	50 min

5	Intervenção	Amarelinha adaptada e atividades de lateralidade	50 min
6	Intervenção	Circuitos motores integrados	50 min
7	Intervenção	Corridas unilaterais e atividades de coordenação	50 min
8	Intervenção	Circuito psicomotor integrado e atividades recreativas	50 min
9	Avaliação final	Reaplicação do teste KTK	20-30 min por criança

Fonte: Elaborada pelos autores (2026)

Conforme apresentado na Tabela 1, as intervenções foram desenvolvidas de forma sequencial, permitindo a realização da avaliação inicial, a aplicação das atividades psicomotoras e, posteriormente, a reavaliação dos participantes por meio do teste KTK.

Tanto a aplicação dos testes quanto a realização das atividades ocorreram nos espaços disponibilizados pelas escolas, incluindo salas de aula, pátios e áreas externas, uma vez que as instituições não possuíam quadra poliesportiva ou espaço específico para a prática das atividades.

Na Escola Municipal Cassimiro de Abreu, os participantes pertenciam a uma única turma multisseriada no turno matutino. Já na Escola Municipal Professor João Cândio, os participantes foram alunos do turno vespertino de salas multisseriadas.

2.7 Teste de KTK

A coordenação motora das crianças foi avaliada por meio do teste Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), desenvolvido por Kiphard e Schilling (1974). O objetivo do teste é analisar uma função motora fundamental, essencial para o progresso do desenvolvimento motor infantil conforme a criança cresce (SCHILLING; KIPHARD, 1974).

Além de contribuir para a compreensão do desempenho motor das crianças, o KTK possui duração aproximada de 20 minutos e é constituído por quatro tarefas específicas: caminhada sobre a trave de equilíbrio, saltos monopedais, saltos laterais e transferência lateral sobre plataformas. Essas tarefas permitem avaliar diferentes componentes da coordenação motora, fornecendo informações sobre o desempenho motor global dos participantes.

2.7.1 Equilíbrio para trás nas traves

Figura 1. Equilíbrio para trás nas traves



Autor: Carminato (2010)

Objetivo

- Avaliar o equilíbrio dinâmico por meio de deslocamentos realizados em traves com diferentes níveis de dificuldade.

Ferramentas:

- Três traves de madeira com 5 m de comprimento e 3 cm de altura, com larguras de 6 cm, 4,5 cm e 3 cm, apoiadas sobre suportes a 5 cm do solo, além de plataformas de saída.

Orientações:

- Não colocar os pés no chão durante o percurso; caso isso ocorra, a tentativa é encerrada e registra-se o número de passos realizados.
- Não utilizar os suportes da trave como apoio.
- Não arrastar os pés sobre a trave para auxiliar no equilíbrio.

2. 7.2 Salto monopedal

Figura 2. Salto Monopedal



Autor: Carminato (2010)

Objetivo:

- Avaliar o controle e a coordenação do salto realizado com apenas uma perna em níveis progressivos de dificuldade.

Equipamento:

- Doze placas de espuma medindo 50 cm × 20 cm × 5 cm.

Orientações:

- O participante deve saltar com uma única perna sobre as placas de espuma dispostas transversalmente ao trajeto.
- A altura inicial varia conforme a idade, podendo ser ajustada para mais ou para menos de acordo com o desempenho.
- O salto e a aterrissagem devem ser realizados com a mesma perna, sem apoio imediato da outra.
- São permitidas até três tentativas em cada nível de altura.
- É necessário um espaço aproximado de 1,5 m para a aproximação antes do salto.

2.7.3 Salto lateral

Figura 3. Salto Lateral



Autor: Carminato (2010)

Objetivo:

- Avaliar a precisão, a coordenação e o controle em saltos realizados com os dois pés juntos.

Equipamento:

- Cronômetro e área demarcada de 100 cm × 60 cm, com um obstáculo central de 60 cm × 4 cm × 2 cm.

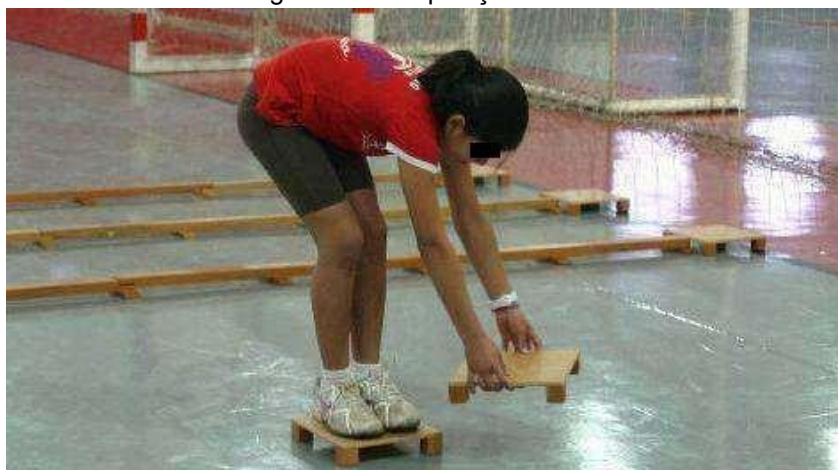
Orientações:

- O participante deve realizar saltos laterais com os dois pés unidos, durante 15 segundos, o mais rápido possível.

- Os saltos devem ultrapassar o obstáculo sem tocá-lo e permanecer dentro da área demarcada.
- É permitida uma tentativa de familiarização e duas tentativas válidas, com intervalo de 10 segundos entre elas.
- Em caso de erros, o participante é orientado a continuar; se persistirem, a tentativa pode ser repetida após nova demonstração, respeitando o limite de duas invalidações.

2.7.4 Transposição

Figura 4. Transposição



Autor: Carminato (2010)

Objetivo:

- Avaliar a coordenação dos membros superiores e inferiores durante deslocamentos laterais..

Equipamentos:

- Cronômetro e duas plataformas de madeira de 25 × 25 × 1,5 cm, apoiadas sobre pés de 3,7 cm de altura.

Orientações:

- As plataformas devem ser posicionadas paralelamente, com distância aproximada de 12,5 cm entre elas.
- O participante inicia sobre uma das plataformas e, durante 20 segundos, deve deslocar a plataforma livre para o lado oposto, transferindo o corpo para ela sucessivamente.
- O movimento deve ocorrer de forma lateral e contínua, alternando os lados.
- É permitida uma tentativa de familiarização com até cinco trocas antes da execução válida.

- O objetivo é realizar o maior número possível de transposições no tempo estabelecido.

2.8 Descrição das atividades de intervenção

As atividades propostas durante a intervenção foram selecionadas com base nos principais componentes do desenvolvimento psicomotor descritos na literatura, buscando estimular diferentes capacidades motoras por meio de estratégias lúdicas e adequadas à faixa etária dos participantes. A Tabela 2 apresenta a organização das atividades, seus objetivos e as capacidades motoras estimuladas.

Tabela 2 – Estrutura das intervenções psicomotoras

Atividade	Objetivo motor	Capacidades estimuladas	Materiais utilizados
Circuito motor com obstáculos	Desenvolver coordenação global e controle corporal	Equilíbrio, coordenação, orientação espacial, agilidade	Cordas, cones, obstáculos baixos
Corrida com obstáculos	Estimular deslocamentos variados	Agilidade, velocidade de reação, equilíbrio, coordenação	Cones, chapéus chineses
Amarelinha convencional adaptada	Trabalhar lateralidade	Equilíbrio, coordenação, lateralidade	Giz, cones
Amarelinha com obstáculos	Aumentar a complexidade motora	Coordenação, equilíbrio dinâmico, controle corporal	Obstáculos baixos
Amarelinha com círculos	Desenvolver saltos monopedais	Equilíbrio, coordenação, consciência corporal	Bambolês ou círculos marcados
Corrida utilizando um pé	Melhorar força e estabilidade	Equilíbrio, força, coordenação	Espaço demarcado
Agachamentos para coleta de objetos	Desenvolver controle postural	Coordenação, força, equilíbrio	Chapéus chineses, cones

Fonte: Elaborada pelos autores (2026).

A combinação dessas atividades possibilitou o trabalho integrado de diferentes capacidades motoras, respeitando o caráter progressivo da intervenção e favorecendo a participação ativa das crianças durante todo o programa.

Considerando os objetivos da intervenção, as atividades foram planejadas para estimular diferentes componentes do desenvolvimento psicomotor. A relação entre as capacidades motoras trabalhadas e as atividades propostas é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3. Capacidades motoras e atividades propostas

Componente	Atividades utilizadas
Equilíbrio	Trave, amarelinha, corrida unilateral
Coordenação motora	Circuito motor, salto lateral, transposição
Lateralidade	Amarelinha adaptada, deslocamentos laterais
Agilidade	Corridas com obstáculos
Orientação espacial	Circuitos, amarelinha
Controle corporal	Agachamentos, transposição
Consciência corporal	Circuitos integrados

Fonte: Elaborada pelos autores (2026)

Essa organização permitiu contemplar diferentes aspectos do desenvolvimento motor ao longo das intervenções, promovendo estímulos variados de forma integrada e progressiva.

2.9 Análise estatística dos dados

Os dados coletados por meio do teste de Coordenação Corporal para Crianças, também conhecido como (KTK), foram organizados em planilhas eletrônicas e posteriormente analisados no software Jamovi. Inicialmente, realizou-se a análise descritiva dos dados, apresentando as variáveis categóricas por meio de frequências absolutas e percentuais (%) e as variáveis numéricas por meio de médias e desvios-padrão.

Para verificar a associação entre o sexo e as classificações da coordenação motora, foi aplicado o teste Qui-Quadrado (χ^2). A relação entre a idade e as variações do Quociente Motor Total (QMT) antes e após a intervenção foi analisada por meio do coeficiente de correlação de Pearson. Para as associações envolvendo as classificações do Quociente Motor, utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman.

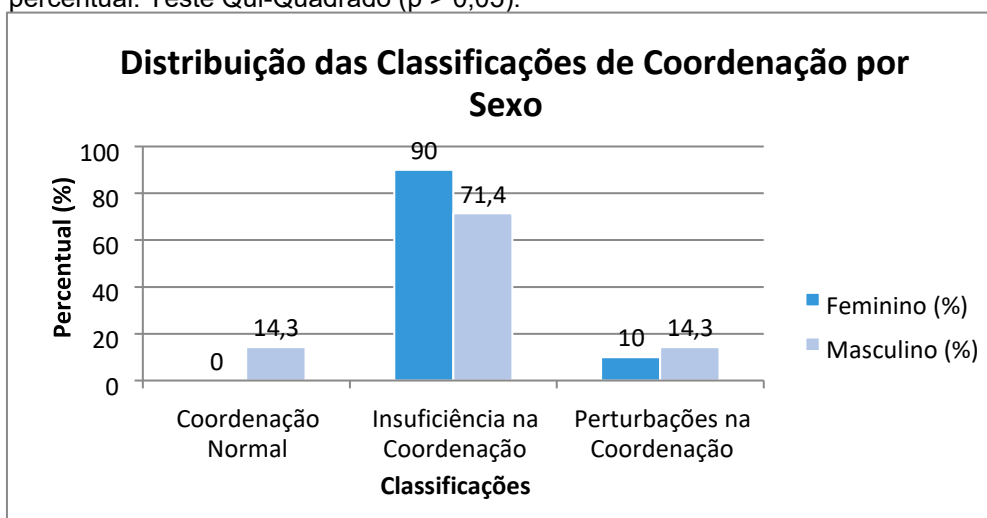
Em todas as análises, adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$), considerando-se estatisticamente significativos os resultados com valores de p inferiores a esse limite. Essa abordagem permitiu analisar a distribuição das classificações motoras, verificar as associações entre as variáveis investigadas e avaliar os efeitos da intervenção sobre o desempenho motor dos escolares participantes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da coordenação motora dos escolares foi realizada a partir da aplicação do teste Körperkoordinationstest für Kinder (KTK), instrumento amplamente utilizado para avaliar o desempenho motor global de crianças em idade escolar. Os dados obtidos permitiram a classificação dos participantes em diferentes níveis de coordenação motora, possibilitando a identificação do perfil motor da amostra investigada.

A Figura 1 apresenta a distribuição das classificações da coordenação motora segundo o sexo, permitindo uma comparação entre meninos e meninas quanto ao desempenho no teste. Essa análise descritiva inicial é fundamental para compreender a condição motora dos participantes antes de procedimentos inferenciais, além de subsidiar a interpretação das possíveis relações entre sexo e coordenação motora no contexto estudado.

Figura 1: Distribuição das Classificações de coordenação por sexo. Dados expressos em percentual. Teste Qui-Quadrado ($p > 0,05$).



Fonte: Elaborada pelos autores (2026)

Observou-se predominância da classificação Insuficiência na Coordenação em ambos os grupos, correspondendo a 90% das meninas e 71,4% dos meninos. Entre os participantes do sexo masculino, 14,3% foram classificados com coordenação normal e 14,3% com perturbação da coordenação. A análise pelo teste do Qui-quadrado não evidenciou associação estatisticamente significativa entre sexo e classificação da coordenação motora ($p > 0,05$).

A elevada frequência de escolares classificados com insuficiência na coordenação motora indica que a maior parte dos participantes apresentou

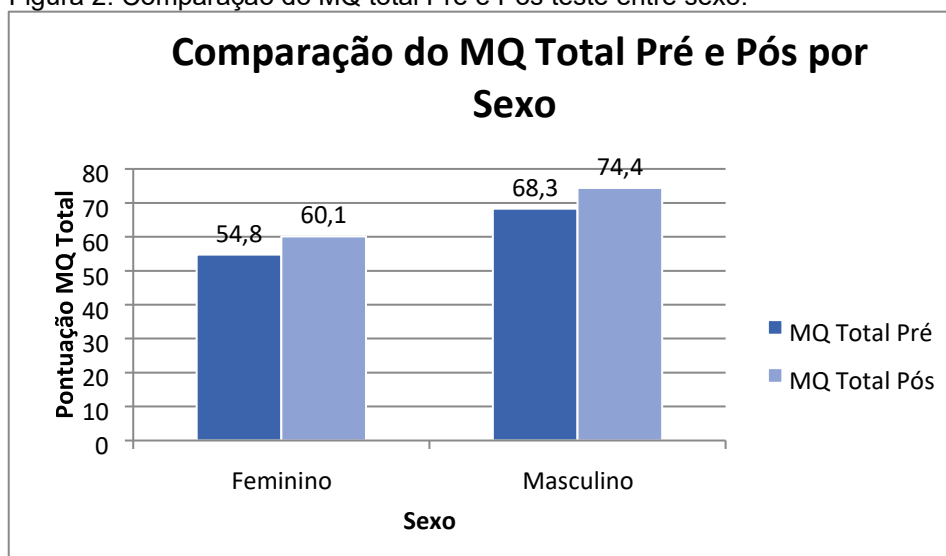
desempenho inferior ao esperado para sua faixa etária. Esse achado pode estar relacionado às características do contexto investigado, considerando que as escolas multisseriadas da zona rural frequentemente enfrentam limitações estruturais, reduzida disponibilidade de materiais e poucas oportunidades para a realização sistematizada de atividades motoras. Essas condições podem restringir as experiências motoras das crianças e influenciar o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais.

Embora os meninos tenham apresentado melhores classificações quando comparados às meninas, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Esse resultado sugere que, na população estudada, o desempenho motor pode estar mais relacionado às oportunidades de vivências motoras do que propriamente ao sexo. De forma semelhante, Silva (1989) e Estevão e Luz (2014) também observaram diferenças discretas entre meninos e meninas, sem evidências consistentes de superioridade de um grupo em relação ao outro.

Em contrapartida, outros estudos têm demonstrado que fatores ambientais, oportunidades de prática e experiências motoras exercem maior influência sobre o desenvolvimento da coordenação motora do que características biológicas isoladas (Gallahue; Ozmun, 2005). Nesse sentido, os resultados do presente estudo reforçam a importância de proporcionar estímulos motores diversificados, especialmente em contextos escolares que apresentam limitações estruturais.

A Figura 2 apresenta os valores médios do Quociente Motor Total (MQ) antes e após a intervenção psicomotora.

Figura 2: Comparação do MQ total Pré e Pós teste entre sexo.



Fonte: Elaborada pelos autores (2026)

Observou-se aumento dos escores médios em ambos os sexos. Entre as meninas, a média passou de 54,8 para 60,1 pontos, enquanto entre os meninos passou de 68,3 para 74,4 pontos.

Embora o presente estudo não tenha realizado uma análise inferencial específica para comparação entre as avaliações pré e pós-intervenção, o aumento observado nos escores médios do Quociente Motor Total sugere uma tendência de evolução do desempenho motor dos participantes após a realização das atividades psicomotoras.

Essa tendência pode estar relacionada às características do programa de intervenção desenvolvido, composto por circuitos motores, corridas com obstáculos, amarelinhas adaptadas, deslocamentos laterais, saltos e atividades de equilíbrio. Essas tarefas proporcionaram experiências motoras diversificadas, favorecendo o desenvolvimento da coordenação motora, da lateralidade, do equilíbrio, da organização espacial e do controle corporal. Segundo Gallahue e Ozmun (2005), a prática sistemática dessas habilidades durante a infância constitui um dos principais fatores para o aperfeiçoamento do desempenho motor.

Os resultados observados são compatíveis com estudos que investigaram intervenções psicomotoras no ambiente escolar. Fernandes et al. (2017), por exemplo, verificaram melhora do desempenho motor de escolares após um programa de atividades psicomotoras. Da mesma forma, Gorla, Araújo e Rodrigues (2009) destacam que intervenções estruturadas favorecem o desenvolvimento da coordenação motora, especialmente quando contemplam atividades diversificadas e adequadas às características dos participantes.

Além disso, Zhang et al. (2024) demonstra em sua sistemática que programas estruturados de intervenção realizados no ambiente escolar favorecem o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais de crianças com desenvolvimento típico, especialmente aquelas relacionadas à locomoção, ao equilíbrio e ao controle motor.

Embora os resultados encontrados sejam consistentes com a literatura, é importante destacar que o delineamento adotado e as análises estatísticas empregadas neste estudo não permitem afirmar que as diferenças observadas entre as avaliações pré e pós-intervenção sejam estatisticamente significativas. Dessa forma, os achados devem ser interpretados como indicativos de uma tendência de evolução do desempenho motor após a realização das atividades propostas.

Tabela 4: Matriz de correlação entre idade, Quociente Motor Total (MQ) pré e pós avaliação
Matriz de Correlações

Matriz de Correlações

		IDADE	MQ TOTAL PRÉ	MQ TOTAL PÓS	CLASSIFICAÇÃO MQ TOTAL PÓS	CLASSIFICAÇÃO MQ TOTAL PRÉ
IDADE	R de Pearson	—				
	gl	—				
	p-value	—				
	Rho de Spearman	—				
	gl	—				
	p-value	—				
MQ TOTAL PRÉ	R de Pearson	-0.331	—			
	gl	15	—			
	p-value	0.195	—			
	Rho de Spearman	-0.249	—			
	gl	15	—			
	p-value	0.335	—			
MQ TOTAL PÓS	R de Pearson	-0.362	0.992	—		
	gl	15	15	—		
	p-value	0.153	< .001	—		
	Rho de Spearman	-0.249	0.980	—		
	gl	15	15	—		
	p-value	0.334	< .001	—		
CLASSIFICAÇÃO MQ TOTAL PÓS	R de Pearson	NaN *	NaN *	NaN *	—	
	gl	15	15	15	—	
	p-value	NaN	NaN	NaN	—	
	Rho de Spearman	0.180	-0.283	-0.288	—	
	gl	15	15	15	—	
	p-value	0.490	0.270	0.261	—	
CLASSIFICAÇÃO MQ TOTAL PRÉ	R de Pearson	NaN *	NaN *	NaN *	NaN *	—
	gl	15	15	15	15	—
	p-value	NaN	NaN	NaN	NaN	—
	Rho de Spearman	0.416	0.162	0.163	-0.308	—
	gl	15	15	15	15	—
	p-value	0.096	0.534	0.533	0.228	—

Foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson para as variáveis numéricas (idade, MQ Total Pré e MQ Total Pós) e o coeficiente de correlação de Spearman para as variáveis ordinais relacionadas às classificações do Quociente Motor.

A análise de correlação demonstrou ausência de associação significativa entre idade e Quociente Motor Total, tanto na avaliação inicial quanto na avaliação final ($p > 0,05$), indicando que, nesta amostra, a idade cronológica não apresentou relação linear com o desempenho motor dos participantes.

Esse resultado pode ser explicado pelas características do próprio teste KTK, cujos escores são convertidos em Quocientes Motores utilizando tabelas normativas específicas para idade e sexo. Dessa forma, parte da influência da idade cronológica é controlada durante a classificação, permitindo comparações mais adequadas entre crianças de diferentes faixas etárias.

Observou-se ainda correlação positiva muito forte entre os escores do Quociente Motor Total obtidos antes e após a intervenção ($r = 0,992$; $p < 0,001$). Esse resultado demonstra elevada associação entre as duas avaliações, indicando que os participantes mantiveram um padrão consistente de desempenho motor entre os momentos avaliados. Assim, a correlação observada deve ser interpretada como

indicativa da estabilidade relativa dos escores obtidos pelo teste KTK, não constituindo, isoladamente, evidência de efeito da intervenção.

De modo geral, os resultados obtidos sugerem uma tendência de evolução do desempenho motor dos escolares após a realização do programa de intervenção psicomotora. Esses achados assumem especial relevância quando considerados no contexto das escolas multisseriadas da zona rural, onde limitações estruturais frequentemente reduzem as oportunidades de vivências motoras organizadas, uma vez que revisões recentes demonstram que programas de atividades físicas desenvolvidos no ambiente escolar representam uma estratégia efetiva para favorecer a competência motora e ampliar as oportunidades de desenvolvimento infantil (Moon et al., 2024)

Nesse cenário, a utilização de atividades psicomotoras de baixo custo, adaptadas à realidade escolar e desenvolvidas de forma lúdica, representa uma estratégia pedagógica promissora para ampliar as experiências corporais e favorecer o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais.

Entretanto, os resultados devem ser interpretados considerando as limitações do estudo, especialmente o reduzido número de participantes, a ausência de grupo controle e a não realização de uma análise inferencial específica para comparação entre as avaliações pré e pós-intervenção. Dessa forma, recomenda-se que estudos futuros utilizem amostras maiores e delineamentos experimentais mais consistentes, possibilitando avaliar com maior precisão os efeitos de programas de intervenção psicomotora sobre o desenvolvimento motor infantil.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo atingiu seu objetivo ao desenvolver e aplicar um programa de intervenção psicomotora com escolares de classes multisseriadas da zona rural de São João dos Patos – MA, possibilitando a avaliação do desempenho motor dos participantes antes e após a realização das atividades propostas.

Os resultados evidenciaram que a maioria das crianças apresentou, inicialmente, níveis insuficientes de coordenação motora, reforçando a necessidade de estratégias pedagógicas que promovam experiências motoras sistematizadas no ambiente escolar, especialmente em contextos rurais marcados por limitações de infraestrutura e reduzidas oportunidades de prática corporal.

Após o período de intervenção, observou-se aumento dos escores médios do Quociente Motor Total em ambos os sexos, bem como uma tendência de evolução das classificações da coordenação motora. Embora o delineamento do estudo e as análises estatísticas empregadas não permitam afirmar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre as avaliações pré e pós-intervenção, os resultados sugerem uma possível contribuição positiva das atividades psicomotoras para o desenvolvimento das habilidades motoras dos escolares.

Verificou-se, ainda, ausência de associação significativa entre idade e desempenho motor, indicando que o desenvolvimento da coordenação motora não depende exclusivamente da maturação cronológica, mas também das oportunidades de vivências motoras oferecidas às crianças. Da mesma forma, a elevada correlação observada entre os escores obtidos antes e após a intervenção evidencia a consistência das medidas obtidas pelo teste KTK e a estabilidade do desempenho relativo dos participantes ao longo do estudo.

Sob o ponto de vista pedagógico, os achados reforçam o potencial da psicomotricidade como estratégia de intervenção no contexto escolar, demonstrando que atividades lúdicas, de baixo custo e adaptadas à realidade das turmas multisseriadas podem favorecer o desenvolvimento motor e ampliar as oportunidades de aprendizagem em escolas da zona rural.

Como limitações, destacam-se o reduzido número de participantes, a ausência de grupo controle e a não realização de análises inferenciais específicas para comparação entre os momentos pré e pós-intervenção. Dessa forma, recomenda-se que estudos futuros contemplem amostras maiores, diferentes contextos escolares e delineamentos experimentais mais consistentes, possibilitando avaliar com maior

precisão os efeitos das intervenções psicomotoras sobre o desenvolvimento motor infantil.

REFERÊNCIAS

Barreiros, J. (2016). Desenvolvimento Motor e Aprendizagem. Manual de Curso de Treinadores de Desporto.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 29 jun. 2025.

ESTEVAO, B. J.; LUZ, R. M. F. Coordenação motora, nível socioeconômico e a prática esportiva extraclasse: um estudo com escolares da rede pública de ensino. **Educação Física em Revista**, Brasília, v. 8, p. 9-24, 2014.

FERNANDES, L. P. Estudo diagnóstico comparativo do desempenho motor coordenado de crianças de 9 e 10 anos. 1999. 58 f. Monografia (Especialização em Educação Física) - Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 1999.

FONSECA, V. da. Psicomotricidade: perspectivas multidisciplinares. Porto Alegre: Artmed, 2004.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2005.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 1. ed. São Paulo: Phorte, 2001.

GALVÃO, Z. A. P. Psicomotricidade: o corpo na construção do ser. Petrópolis: Vozes, 1995.

GORLA, J. I.; DUARTE, E.; MONTAGNER, P. C.. Avaliação da coordenação motora de escolares da área urbana do Município de Umuarama-PR Brasil. R. bras. Ci. E Mov. 2008; 16(2): 57-65.

HAGE, S. M. Classes multisseriadas: desafios da educação rural no Estado do Pará/Região Amazônica. In: HAGE, S. M. (Org.). Educação do campo na Amazônia: retratos de realidade das escolas multisseriadas no Pará. Belém: Gráfica e Editora Gutemberg, 2005.

KIPHARD, E. J. Insuficiencias del movimiento y de coordinación en edad de 1ª escuela primaria. Buenos Aires, 1976. p. 28.

KIPHARD, E. J.; SCHILLING, F. Der hammarburger-koordinationstest fuer kinder (HMKTK). Monatszeitschrift fuer Kinderheil Kunde, n. 118, p.473– 479, 1970.

KIPHARD, E. J.; SCHILLING, F. **Körperkoordinationstest** für Kinder: KTK. Weinheim: Beltz Test GmbH, 1974.

LE BOULCH, Jean. Educação psicomotora: a psicomotricidade na idade escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

MOON, J. et al. Systematic review and meta-analysis of physical activity interventions to increase elementary children's motor competence: a comprehensive

school physical activity program perspective. BMC Public Health, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38491432/>

OLIVEIRA, L. H.; PEREIRA, J. C. Ensino multisseriado na zona rural: desafios e perspectivas. São Luís: EDUFMA, 2018.

OLIVEIRA, M. L. de; PEREIRA, I. R. C. A organização do ensino em turmas multisseriadas no meio rural. **Revista Brasileira de Educação do Campo**, v.3, n. 6, p. 1-19, 2018.

ROSA, M. A. S. Educação do campo e ensino multisseriado: entre desafios e possibilidades. **Educação em Revista**, v. 24, n. 2, p. 45-64, 2008.

SANTINI, F. B. A importância da psicomotricidade na infância. **Revista Saberes Docentes**, v. 5, n. 1, p. 23-34, 2020.

SILVA, G. A .S. Análise da coordenação ampla (grossa) em crianças de 7 a 10 anos.1989.100 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

WALLON, H. Psicogênese da Pessoa Completa. São Paulo: Editora Nova Alexandria, 2007.

ZHANG, D.; SOH, K. G.; CHAN, Y. M.; ZAREMOHZZABIEH, Z. Effect of intervention programs to promote fundamental motor skills among typically developing children: A systematic review and meta-analysis. Children and Youth Services Review, v. 156, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190740923005169?utm_source=chatgpt.com

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa. O nome dela é: **“PSICOMOTRICIDADE E DESENVOLVIMENTO MOTOR: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO COM CRIANÇAS DE ENSINO MULTISSERIADO DA ZONA RURAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS-MA”**.

O nosso objetivo é: **Desenvolver e aplicar um projeto de intervenção psicomotora com alunos de classes multisseriadas da zona rural de São João dos Patos – MA, afim de, estimular o desenvolvimento motor, cognitivo, autonomia e a socialização por meio de atividades lúdicas e corporais.**

Por isso, serão utilizados, durante a projeto, materiais como cronômetro, step, tábuas de madeira, plataforma de madeira com e sem base antiderrapante, placas de espuma, giz, bola, bambolê, cones e apito (modelo Fox), que auxiliarão na realização dos testes e dinâmicas psicomotoras, com um material igual a essa figura:



Por isso, nós iremos na sua escola ou na sua casa para aplicar esse teste.



Para participar deste estudo, a pessoa que cuida de você, com quem você mora, vai assinar um Termo de Consentimento, que é um papel que autoriza que você participe. Por isso, essa pessoa vai escrever o nome dela nesse papel.

Além disso, a pessoa que cuida de você, poderá retirar a autorização dela a qualquer momento, aí você para de fazer as atividades e isso não causará nenhum problema pra ela e nem pra você.

E também se você não quiser participar dessas atividades, não tem problema. Nós não vamos ficar tristes com você.



Nós estamos alegres de conversar com você!!



Os principais riscos são de natureza física, resultando da realização de atividades motoras como corridas, saltos e deslocamentos, o que pode acarretar, embora raramente, lesões leves como torções, escoriações ou desconforto muscular. Há também a possibilidade de fadiga ou frustração para as crianças diante de desafios motores que exijam maior esforço ou coordenação. Para reduzir esses riscos, serão implementadas várias medidas preventivas. Todas as atividades ocorrerão sob a supervisão direta do pesquisador e dos responsáveis escolares, com a realização de aquecimentos prévios, alongamentos e utilização de materiais adequados, seguros e adaptados à faixa etária das crianças. Os exercícios serão elaborados de modo progressivo, respeitando os limites individuais, assegurando que nenhum participante seja forçado ou exposto a situações desconfortáveis. Mas se você estiver desconfortável ou não quiser mais participar do estudo, nós iremos parar com a pesquisa e voltar a fazer quando você melhorar, ou marcar outro dia pra voltar a fazer ou então não continuaremos com a pesquisa, se você não desejar mais continuar

Ninguém vai saber que você está participando dessa pesquisa, isso é segredo nosso.



Os resultados da pesquisa vão ser publicados em revistas, mas sem identificar o seu nome.

Este documento está impresso em duas vias, sendo que uma cópia ficará com as pesquisadoras e a outra será entregue a você ou o(a) seu(sua) cuidador(a).

Para finalizar, vamos ler o que diz abaixo:

Eu, _____, que tenho o documento de Identidade _ (se já tiver documento), fui informado(a) dos objetivos desse estudo e entendi tudo. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que aceito participar da pesquisa.

Caxias, MA,
Impressão
Dactiloscópica

_____ de _____ de _____.

Assinatura da criança/estudante participante

O(A) seu(sua) cuidador também irá assinar este Termo para confirmar que todas as informações foram passadas e confirmando que ele concorda.

Assinatura do(a) Cuidador(a) ou pessoa responsável

Quero confirmar também que eu, Francidalma Soares Sousa Carvalho Filha, pesquisadora responsável, consegui de forma voluntária que estas pessoas participassem da pesquisa e expliquei tudo o que ia ser feito.

Diandra Carvalho de Sá Nolêto

Diandra Carvalho de Sá Nolêto

CPF: 039.701.513-50 CRN: 11: 6325/PI

Rodolfo Silva Nolêto

RÓDOLFO SILVA NOLETO

CPF: 064.818.373-40

Contatos do(a) Pesquisador(a) responsável:

Fone: (86) 998053458

Email: diandra_sa@hotmail.com

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP - COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA) – CESC/UEMA

Endereço: Rua Quininha Pires, nº 746, Centro. CEP: 65620050. CaxiasMA Fone: (99) 3521 3938

APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) do estudo intitulado “**PSICOMOTRICIDADE E DESENVOLVIMENTO MOTOR: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO COM CRIANÇAS DE**

ENSINO MULTISSERIADO DA ZONA RURAL DE SÃO JOÃO DOS

PATOS-MA. O projeto será realizado com estudantes matriculados em turmas multisseriadas da Escola Municipal Cassimiro de Abreu, no povoado Giló dos Nolêtos, e na escola João Cândio, no povoado Jatobá dos Nolêtos, ambas na zona rural do município de São João dos Patos – MA. Cujas pesquisadora responsável é a **Sra. Diandra Carvalho de Sá Nolêto, Professora especialista da Universidade Estadual do Maranhão, campus São João dos Patos.**

O estudo se destina a ao objetivo de desenvolver e aplicar um projeto de intervenção psicomotora com alunos de classes multisseriadas da zona rural de São João dos Patos – MA, afim de estimular o desenvolvimento motor, cognitivo, autonomia e a socialização por meio de atividades lúdicas e corporais. Tendo com objetivos específicos: **Identificar** o estágio atual do desenvolvimento motor das crianças antes da realização da intervenção, **Elaborar e implementar** atividades psicomotoras adequadas ao contexto das turmas multisseriadas, levando em conta as diferentes idades e necessidades dos alunos, **Estimular** capacidades motoras como equilíbrio, coordenação, orientação espacial e lateralidade por meio de propostas corporais recreativas, **Analisar** os impactos da intervenção psicomotora no progresso motor e na participação escolar das crianças ao término do projeto.

Este projeto é de grande importância por várias razões, especialmente ao se considerar a realidade das escolas rurais e das turmas com múltiplos níveis. A psicomotricidade é crucial para o desenvolvimento integral da criança, pois une aspectos motores, cognitivos, afetivos e sociais, ajudando a formar a identidade e a favorecer a aprendizagem. Nos contextos com menos recursos pedagógicos, como é o caso das escolas rurais, essa abordagem se torna ainda mais relevante. O crescimento motor durante a infância serve como uma base essencial para outras aprendizagens, e um estímulo adequado pode evitar dificuldades futuras nos aspectos físicos, cognitivos e emocionais. Em turmas multisseriadas, nas quais crianças de

várias idades e níveis de aprendizagem convivem no mesmo ambiente, estratégias psicomotoras bem estruturadas podem promover inclusão, respeito às particularidades e colaboração entre os alunos.

Os resultados que se deseja alcançar - Espera-se que, com a implementação de atividades psicomotoras bem planejadas, as crianças das turmas multisseriadas na zona rural de São João dos Patos-MA mostrem progressos notáveis no desenvolvimento motor. A realização do teste KTK antes da intervenção atuará como um diagnóstico inicial, permitindo a identificação do nível de coordenação motora das crianças. Depois da intervenção, o mesmo teste será novamente aplicado, facilitando uma análise comparativa dos resultados.

A contribuição do participante do estudo - Os alunos deverão estar regularmente matriculados e entregarem o TALE e TCLE devidamente assinados, para que seja iniciada a coleta de dados e posterior análise. Será realizada a aplicação do Teste de KTK, com o objetivo de diagnosticar o nível de coordenação motora das crianças participantes (Equilíbrio para trás nas traves; Salto monopedal; Salto lateral, Transposição), além de brincadeiras lúdicas (cadarço maluco, costurando macarrão, corrida com obstáculos, amarelinha com obstáculos, direita /esquerda).

Os riscos aos participantes - Os principais riscos são de natureza física, resultando da realização de atividades motoras como corridas, saltos e deslocamentos, o que pode acarretar, embora raramente, lesões leves como torções, escoriações ou desconforto muscular. Há também a possibilidade de fadiga ou frustração para as crianças diante de desafios motores que exijam maior esforço ou coordenação.

Para reduzir esses riscos, serão implementadas várias medidas preventivas. Todas as atividades ocorrerão sob a supervisão direta do pesquisador e dos responsáveis escolares, com a realização de aquecimentos prévios, alongamentos e utilização de materiais adequados, seguros e adaptados à faixa etária das crianças. Os exercícios serão elaborados de modo progressivo, respeitando os limites individuais, assegurando que nenhum participante seja forçado ou exposto a situações desconfortáveis. Ademais, as crianças terão a liberdade de interromper sua participação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Os testes serão feitos em local apropriado, mantendo a privacidade de cada participante. O participante poderá contar com assistência dos pesquisadores responsáveis Diandra Carvalho de Sá Nolêto

Benefícios aos participantes - A execução deste projeto traz diversos benefícios tanto educacionais quanto formativos, tanto para os envolvidos quanto para o ambiente escolar. Entre os principais benefícios, destaca-se o aprimoramento motor das crianças, promovendo melhorias na coordenação global e fina, equilíbrio, lateralidade, percepção espacial e organização temporal. Além disso, as atividades psicomotoras propostas também favorecem o desenvolvimento cognitivo, emocional e social, incentivando a autonomia, a autoestima, a socialização e a concentração dos alunos. Outro ponto positivo é a valorização do lúdico como meio de ensino-aprendizagem, tornando o ambiente escolar mais vibrante e inclusivo. O projeto segue as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e leva em conta as particularidades da educação no campo, promovendo uma prática pedagógica que é sensível à realidade rural. Para o pesquisador, essa intervenção também oferece uma chance de aprendizado e uma contribuição acadêmica valiosa, podendo servir como modelo para iniciativas semelhantes em outras comunidades.

Deixar claro que sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;

Explicar que a qualquer momento, o participante poderá se recusar a continuar participando do estudo e o mesmo poderá retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo;

Evidenciar que as informações conseguidas através da participação do sujeito não permitirão a sua identificação, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto ou em publicações de artigos ou eventos científicos.

Clarificar que o(a) participante poderá ser ressarcido(a) por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação e, também, indenizado por todos os danos que venha a sofrer pela mesma razão.

Finalmente, tendo o(a) participante compreendido perfeitamente tudo o que lhe foi informado sobre a sua participação no mencionado estudo e, estando consciente dos seus direitos, das suas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a sua participação implica, o(a) mesmo(a) concorda em dela participar e, para tanto eu DÁ O SEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO O(A) MESMO TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Endereço do(a) participante voluntário(a):

Domicílio: (rua, conjunto) Bloco:

Nº:, complemento: Bairro:

..... Cidade:..... CEP:.....

Telefone:

Ponto de referência:

Nome, Telefone e Endereço

eletrônico do(a)

Pesquisador(a)

Responsável:

Diandra Carvalho de Sá Nolêto

Telefone: (86) 99805 -3458

E-mail: diandra_sa@hotmail.com

Instituição:

Universidade Estadual do Maranhão, Campus São João dos Patos,

telefone: (98) 2016-8189, Rua Hermes da Fonseca, s/nº, email:
campusuemasaojoaodospatos@hotmail.com

ATENÇÃO: Para informar ocorrências irregulares ou danosas, dirija-se ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), pertencente ao Centro de Estudos Superiores de Caxias. Rua Quininha Pires, nº 746, Centro. Anexo Saúde. Caxias-MA. Telefone: (99) 3521-3938.

Local-Estado, _de de

Assinatura ou impressão datiloscópica do(a) Participante da pesquisa

Diandra Carvalho de Sá Nolêto

Diandra Carvalho de Sá Nolêto

RG: 032.470.112.006-0

CRN 116328

Rodolfo Silva Nolêto

RÓDOLFO SILVA NOLETO

RG: 0451907920121

APÊNDICE C**QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO****Dados da Criança**

1. Nome (opcional): _____
2. Idade: _____ anos
3. Sexo: () Masculino () Feminino () Outro 4. Série escolar: _____
4. A criança já repetiu algum ano escolar? () Sim () Não
5. A criança apresenta algum tipo de deficiência ou necessidade especial?
() Sim () Não. Se sim, qual?

Dados Familiares

6. Com quem a criança reside?
() Pai e mãe () Apenas mãe () Apenas pai () Avós () Outros:

Condições de Vida e Rotina

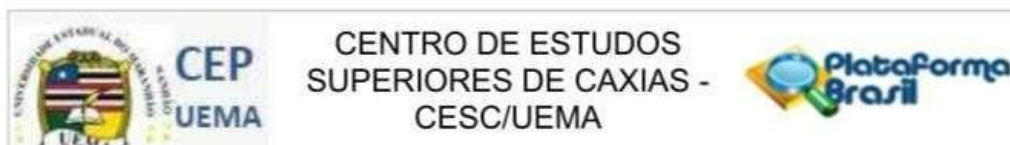
7. Distância da casa até a escola:
() Menos de 1km
() 1 a 3 km
() Mais de 3 km
8. Como a criança vai à escola?
() A pé
() Transporte escolar
() Outro: _____
9. A criança tem espaço para brincar em casa? () Sim () Não
10. Com que frequência a criança brinca ou realiza atividades físicas fora do horário escolar?
() Todos os dias
() Algumas vezes por semana
() Raramente
() Nunca

11. A criança utiliza aparelhos eletrônicos (celular, tablet, televisão) com frequência?

Não () Sim ()

Se sim, quantas horas por dia, em média? _____

ANEXOS ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PSICOMOTRICIDADE E DESENVOLVIMENTO MOTOR: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO COM CRIANÇAS DE ENSINO MULTISSERIADO DA ZONA RURAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS-MA

Pesquisador: DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 94368525.1.0000.5554

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 8.070.711

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa cujo título PSICOMOTRICIDADE E DESENVOLVIMENTO MOTOR: UM PROJETO DE INTERVENÇÃO COM CRIANÇAS DE ENSINO MULTISSERIADO DA ZONA RURAL DE SÃO JOÃO DOS PATOS-MA, nº de CAAE 94368525.1.0000.5554 e Pesquisador(a) responsável DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO. Trata-se de um estudo estudo descritivo transversal de abordagem quantitativa dos dados.

O cenário da realização desse estudo será composto por estudantes matriculados em turmas multisseriadas da Escola Municipal Cassimiro de Abreu, no povoado Giló dos Nolêtos, e na Escola Municipal professor João Cândia, no povoado Jatobá dos Nolêtos, ambas na zona rural do município de São João dos Patos-MA.

Os participantes desta pesquisa serão crianças com idades entre 6 a 10 anos, do ensino fundamental I anos iniciais, totalizando um nº de 33 participantes, sendo uma amostra por conveniência.

Os critérios de inclusão da pesquisa são: alunos matriculados no ensino multisseriado na Escola Municipal Cassimiro de Abreu no povoado Giló dos Nolêtos e Escola Municipal João Cândia no povoado jatobá dos Nolêtos, com idade entre 6 a 10 anos, da zona rural de São João dos Patos.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

CEP: 65.600-000

E-mail: cepe@cesc.uema.br



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE CAXIAS - CESC/UEMA



Continuação do Parecer: 8.070.711

Serão excluídos do estudo: os alunos que apresentarem alguma incapacidade física ou de saúde que impossibilite a realização dos testes, ou em caso de preenchimento incompleto dos questionários, realização incompleta de testes.

Para tanto, as informações desta pesquisa serão coletadas por meio do Teste de KTK, no início e final na pesquisa, com o objetivo de diagnosticar o nível de coordenação motora das crianças participantes.

A análise dos dados obtidos será conduzida com uma abordagem quantitativa, por meio de métodos estatísticos descritivos e comparativos. Primeiramente, os resultados conquistados através do teste KTK (Körperkoordination Test für Kinder - Coordenação Motora) serão organizados em planilhas eletrônicas, facilitando o registro dos escores individuais de cada criança nas quatro subprovas do exame: equilíbrio em barras, salto unipodal, saltos laterais e transposição lateral.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral:

Desenvolver e aplicar um projeto de intervenção psicomotora com alunos de classes multisseriadas da zona rural de São João dos Patos, MA, afim de, estimular o desenvolvimento motor, cognitivo, autonomia e a socialização por meio de atividades lúdicas e corporais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Identificar o estágio atual do desenvolvimento motor das crianças antes da realização da intervenção.

Elaborar e implementar atividades psicomotoras adequadas ao contexto das turmas multisseriadas, levando em conta as diferentes idades e necessidades dos alunos.

Estimular capacidades motoras.

Analisar os impactos da intervenção psicomotora no progresso motor e na participação escolar das crianças ao término do projeto.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos apresentados no projeto são para os participantes da pesquisa e constam tanto no TCLE, quanto no item referente aos aspectos ético-legais na Metodologia do projeto, inclusive com o mesmo texto, o qual:

Os principais riscos são de natureza física, resultando da realização de atividades motoras como corridas, saltos e deslocamentos, o que pode acarretar, embora raramente, lesões leves como torções, escoriações ou desconforto muscular. Há também a possibilidade de fadiga ou

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

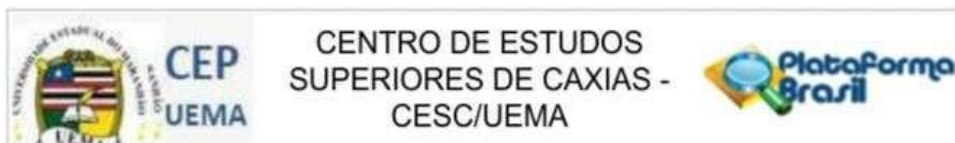
UF: MA

Município: CAXIAS

CEP: 65.600-000

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br



Continuação do Parecer: 8.070.711

frustração para as crianças diante de desafios motores que exijam maior esforço ou coordenação.

Destaca-se que após a apresentação destes riscos, os(as) pesquisadores(as) apresentam formas de minimizá-los, às quais:

Para reduzir esses riscos, serão implementadas várias medidas preventivas. Todas as atividades ocorrerão sob a supervisão direta do pesquisador e dos responsáveis escolares, com a realização de aquecimentos prévios, alongamentos e utilização de materiais adequados, seguros e adaptados à faixa etária das crianças. Os exercícios serão elaborados de modo progressivo, respeitando os limites individuais, assegurando que nenhum participante seja forçado ou exposto a situações desconfortáveis. Ademais, as crianças terão a liberdade de interromper sua participação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Quanto aos Benefícios da Pesquisa, foram apresentados para os participantes da pesquisa, para ciência, a sociedade ou para a pesquisa científica, os quais:

Entre os principais benefícios, destaca-se o aprimoramento motor das crianças, promovendo melhorias na coordenação global e fina, equilíbrio, lateralidade, percepção espacial e organização temporal. Além disso, as atividades psicomotoras propostas também favorecem o desenvolvimento cognitivo, emocional e social, incentivando a autonomia, a autoestima, a socialização e a concentração dos alunos. Outro ponto positivo é a valorização do lúdico como meio de ensino aprendizagem, tornando o ambiente escolar mais vibrante e inclusivo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa é relevante, apresenta interesse público e o(a) pesquisador(a) responsável tem experiências adequadas para a realização do projeto, como atestado pelo currículo Lattes apresentado. A metodologia é consistente e descreve os procedimentos para realização da coleta e análise dos dados. O protocolo de pesquisa não apresenta conflitos éticos estabelecidos nas Resoluções nº 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os Termos de Apresentação obrigatória tais como Termos de Consentimento e/ou Assentimento, Ofício de Encaminhamento ao CEP, Autorização Institucional, Utilização de Dados, bem como os Riscos e Benefícios da pesquisa estão claramente expostos e coerentes com a natureza e formato da pesquisa em questão.

Recomendações:

Sem recomendações.

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382
 Bairro: Centro CEP: 65.600-000
 UF: MA Município: CAXIAS
 Telefone: (98)2016-8175 E-mail: cepe@cesc.uema.br



**CENTRO DE ESTUDOS
SUPERIORES DE CAXIAS -
CESC/UEMA**



Continuação do Parecer: 8.070.711

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O protocolo está aprovado e pronto para iniciar a coleta de dados e as demais etapas referentes ao projeto de pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2691332.pdf	16/11/2025 23:59:44		Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO.pdf	16/11/2025 23:58:41	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	PROTOCOLO_KTK.pdf	16/11/2025 14:37:55	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	OFICIO_PARA_ENCAMINHAMENTO2.pdf	16/11/2025 14:37:27	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	OFICIO_PARA_ENCAMINHAMENTO1.pdf	16/11/2025 14:37:13	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	DECLARACAO_DE_ISENCAO_DE_CONFLITO.pdf	16/11/2025 14:36:53	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	CURRICULO_LATTES_RODOLFO.pdf	16/11/2025 14:36:41	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Outros	CURRICULO_LATTES_DIANDRA.pdf	16/11/2025 14:36:27	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	16/11/2025 14:36:10	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_ASSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.pdf	16/11/2025 14:35:59	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.pdf	16/11/2025 14:35:15	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br



**CENTRO DE ESTUDOS
SUPERIORES DE CAXIAS -
CESC/UEMA**



Continuação do Parecer: 8.070.711

Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DOS_PESQUISADORE S2.pdf	16/11/2025 14:34:41	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAO_DOS_PESQUISADORE S1.pdf	16/11/2025 14:34:32	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_INSTITUICAO_2.pdf	16/11/2025 14:34:20	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	DECLARACAO_INSTITUICAO_1.pdf	16/11/2025 14:34:10	DIANDRA CARVALHO DE SÁ NOLETO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAXIAS, 17 de Dezembro de 2025

Assinado por:

FRANCIDALMA SOARES SOUSA CARVALHO FILHA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Quinhinha Pires, 746 ramal 6382

Bairro: Centro

CEP: 65.600-000

UF: MA

Município: CAXIAS

Telefone: (98)2016-8175

E-mail: cepe@cesc.uema.br

ANEXO B

Generated by Foxit PDF Creator © Foxit Software
http://www.foxitsoftware.com For evaluation only.

Protocolo KTK

Nome: _____ Data de nascimento: _____
Altura: _____ Data do teste: _____ Sexo: _____
Professor: _____ Peso: _____ Idade: _____

1. EQUILIBRAR-SE ANDANDO DE COSTAS

Ensaio: A criança tem que realizar um ensaio em cada uma das barras. No ensaio a criança deve ir de frente e voltar de costas.

Teste: A criança tem que realizar três tentativas em cada barra! O apoio do primeiro pé não conta. Máximo 8 pontos.

1. Barra (larga, 6 cm)	2. Barra (meia, 4,5 cm)	3. Barra (estreita, 3 cm)	
Tentativa 1	Tentativa 1	Tentativa 1	
Tentativa 2	Tentativa 2	Tentativa 2	
Tentativa 3	Tentativa 3	Tentativa 3	
Soma:	Soma:	Soma:	Soma:

RW:	MQ 1:
-----	-------

2. SALTITAR COM UMA PERNA

Ensaio: 2 ensaios em uma espuma com a perna esquerda e logo em seguida com a perna direita – se a criança conseguir no primeiro ensaio, não será necessário a realização do segundo ensaio.

Teste: 3 tentativas para cada pé em cada altura

Numero das Espumas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Perna esquerda											Soma:
Perna Direita											Soma:

RW:	MQ 2:
-----	-------

3. SALTOS LATERAIS (PARA UM LADO E PARA O OUTRO)

Ensaio: 5 saltos

Tentativa	1	2	Soma
Pontos durante 15 seg			

RW:	MQ 3:
-----	-------

4. TRANSPOSIÇÃO LATERAL

Ensaio: 5 transposições

Contagem dos pontos: 1 ponto para transposição da pranchas e 1 ponto para a transposição do corpo.

Tentativa	1	2	Soma
Pontos durante 15 seg			

RW:	MQ 4:
-----	-------

Summe MQ 1 – MQ 4: _____

total - MQ: _____