

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE ENSINO  
DIREÇÃO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
COORDENAÇÃO DE CURSO DA LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA  
CAMPUS SOUSA**

**JEAN GONÇALVES SILVEIRA  
NICOLAS NATHAN NEVES ALEXANDRE**

**COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS  
PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB**

**SOUSA/PB  
2018**

JEAN GONÇALVES SILVEIRA  
NICOLAS NATHAN NEVES ALEXANDRE

**COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS  
PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa.

Orientador (a): Prof. Esp. Wesley Crispim Ramalho

SOUSA/PB

2018

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
Edgreycy Bezerra dos Santos – Bibliotecária CRB 15/586

S587c Silveira, Jean Gonçalves.  
Comparação do nível de desenvolvimento motor entre crianças praticantes de futsal e karatê da cidade de Sousa-PB. / Autores Jean Gonçalves Silveira, Nicolas Nathan Neves Alexandre – Sousa: Os Autores, 2018.  
53 p.  
Orientador: Esp. Wesley Crispim Ramalho.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Educação Física do IFPB – Sousa.  
– Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba.

1 Habilidades Motoras. 2 Futsal. 3 Karatê. 4 Artes Marciais.  
Título.

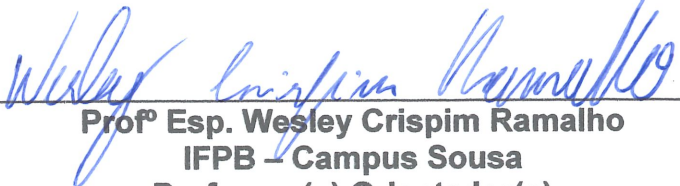
## CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

**Título: “COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR EM CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB”.**


**Autores: Jean Gonçalves Silveira  
Nicolas Nathan Neves Alexandre**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Sousa como parte das exigências para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Aprovado pela Comissão Examinadora em: 27 / 03 / 2018 .

  
\_\_\_\_\_  
**Profº Esp. Wesley Crispim Ramalho**  
IFPB – Campus Sousa  
Professor(a) Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
**Profº Dr. Jedson Machado Ximenes**  
IFPB – Campus Sousa  
Examinador 1

  
\_\_\_\_\_  
**Profº Ms. Fábio Thiago Maciel da Silva**  
IFPB – Campus Sousa  
Examinador 2

## DEDICATÓRIA

*Dedicamos aos nossos amigos e famílias, pelas alegrias, tristezas e dores compartilhadas. Com vocês, as pausas entre um parágrafo e outro de produção melhora tudo o que temos produzido na vida.*

## AGRADECIMENTOS

*Agradecemos a Deus por ter nos fortalecido ao ponto de superarmos as dificuldades e também por toda saúde que nos destes e que permitiu alcançarmos esta etapa tão importante da nossa vida.*

*Ao IFPB-Campus Sousa e a toda sua direção deixamos uma palavra de agradecimento por todo ambiente inspirador e pela oportunidade de concluir este curso.*

*Aos professores, representado na figura do nosso orientador Wesley Crispim Ramalho a qual agradecemos a orientação incansável, o empenho e a confiança que ajudaram a tornar possível este sonho tão especial.*

*Aos nossos pais João Gonçalves Sarmiento e Anuzia Silva da Silveira (Jean G.); Ednaldo Alexandre dos Santos e Maria da Conceição Neves dos Santos (Nicolas N.) porque foram eles que nos incentivaram e nos inspiraram através de gestos e palavras a superar todas as dificuldades.*

*Às nossas famílias e amigos que nunca desistiram de nós e sempre nos ofereceram amor, deixamos uma palavra e uma promessa de gratidão eterna.*

*A todas as pessoas que de alguma forma fizeram parte do nosso percurso, agradecemos com todos os nossos corações.*

*Se A é o sucesso, então A é igual a X mais Y mais Z. O trabalho é X; Y é o lazer; e Z é manter a boca fechada.*

*(Albert Einstein)*

## RESUMO

**Objetivo:** O presente estudo buscou comparar o nível de desenvolvimento motor de crianças praticantes de Futsal e Karatê entre 06 a 10 anos na rede de ensino público e privado da cidade de Sousa, Paraíba, Brasil. **Métodos:** Para isso foi utilizado o Test of Gross Motor Development – Second Edition – TGMD 2 para avaliar o desempenho motor das habilidades fundamentais, divididas em 6 locomotoras e 6 manipulativas. **Resultados:** Utilizando testes analíticos descritivos e teste t para amostras independentes para a validação de dados, onde foi verificado que 67% da amostra foram classificados como “abaixo da média” enquanto somente 10% como “na média” no subteste locomotor, enquanto no manipulativo 38% estão classificados como “abaixo da média”, 8% como “na média”. **Conclusão:** Com isso foi possível observar que não houveram diferenças significativas entre o grupo de Futsal e o de Karatê, tanto no aspecto locomotor quanto manipulativo, assim afirmando que não há superioridade entre as duas modalidades estudadas quando comparadas por idade.

**Palavras-chave:** Habilidades motoras, Futsal, Karatê, Artes marciais.



## ABSTRACT

**Objective:** This study aimed at comparing the motor development level of children practicing Futsal and Karate between 06 and 10 years of age in the public and private education network of the city of Sousa, Paraíba, Brazil. **Methods:** The TGMD 2 was used to evaluate the motor performance of the fundamental skills, divided into 6 locomotives and 6 manipulatives. **Results:** Using descriptive analytical tests and t-test for independent samples for data validation, where it was verified that 67% of the sample were classified as "below average" while only 10% as "average" in the locomotor subtest, while in the non-manipulative 38% are classified as "below average", 8% as "average". **Conclusion:** It was possible to observe that there were no significant differences between the Futsal and Karate groups, both locomotor and manipulative, thus affirming that there is no superiority between the two modalities studied when compared by age.

**Keywords:** Motors skill, Futsal, Karate, Martial arts.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição geral da amostra de acordo com cada subtteste.	21
Gráfico 2 – Distribuição da amostra geral de acordo com cada subtteste na modalidade Futsal.	23
Gráfico 3 – Distribuição da amostra geral de acordo com cada subtteste na modalidade Karatê.	23

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ilustração do teste correr	13
Figura 2 – Ilustração do teste galope	13
Figura 3 – Ilustração do teste saltitar	14
Figura 4 – Ilustração do teste salto sobre obstáculo	14
Figura 5 – Ilustração do teste salto horizontal	14
Figura 6 – Ilustração do teste deslizar	15
Figura 7 – Ilustração do teste rebater	15
Figura 8 – Ilustração do teste quicar	15
Figura 9 – Ilustração do teste receber	16
Figura 10 – Ilustração do teste chute	16
Figura 11 – Ilustração do teste arremessar sobre ombro	16
Figura 12 – Ilustração do teste rolar bola	17
Figura 13 – Local de execução dos testes	18

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Estatística descritiva e teste t para cada modalidade e subteste.	20
Tabela 2 – Distribuição geral de indivíduos de acordo com percentil em cada subteste em ambos esportes.	21
Tabela 3 – Distribuição da amostra de acordo com percentil em cada subteste na modalidade Futsal.	24
Tabela 4 – Distribuição da amostra de acordo com percentil em cada subteste na modalidade Karatê.	25

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	Atividade física
TGMD-2	Test of Gross Motor Development – Second Edition
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
CA	Carta de Anuência
TA	Termo de Assentimento

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>8</b>
2.1	OBJETIVO GERAL	8
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>9</b>
3.1	DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA	9
3.2	EVOLUÇÃO DO ASPECTO MOTOR E O ESPORTE	9
3.3	PROGRESSÃO MOTORA NO FUTSAL	10
3.4	DESENVOLVIMENTO MOTOR E O KARATÊ	11
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>12</b>
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	12
4.2	AMOSTRA	12
4.2.1	CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA	12
4.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	12
4.4	PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS	18
4.5	TRATAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS	19
4.6	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	19
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b>	<b>20</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>APÊNDICE</b>	<b>32</b>
	APÊNDICE A – TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido.	32
	APÊNDICE B – CA – Carta de anuência	34
	APÊNDICE C –TA – Termo de assentimento	39
<b>9</b>	<b>ANEXO</b>	<b>41</b>
	ANEXO A – Ficha de conversão de escores brutos subteste locomotor em percentil e valor standardizado.	41
	ANEXO B – Ficha de conversão de scores brutos subteste manipulativo em percentil e valor standardizado.	42
	ANEXO C – Ficha de avaliação do TGMD – 2 subteste locomoção	43
	ANEXO D – Ficha de avaliação do TGMD – 2 subteste manipulativo	44

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos principais componentes do desenvolvimento humano sem dúvidas é o desenvolvimento motor, este que é comumente definido por nos acompanhar em todo ciclo da vida desde a concepção até nossa morte. Tal processo traz consigo diversas alterações qualitativas resultante da relação entre os fatores genéticos e culturais de cada indivíduo. Estudá-la compreende levar em consideração as mudanças funcionais de um organismo analisadas a partir do seu nascimento (GABBARD, 1993; GALLAHUE, 2001).

Mudanças nos aspectos físicos como estatura, por exemplo, são situações perceptíveis sobre as complexas alterações do desenvolvimento humano. Essas mudanças são mais visíveis na infância, pois é nessa fase que sofremos maior incidência das mesmas. Todavia, as alterações morfológicas e fisiológicas se perpetuam durante toda a vida, isto é, na infância, adolescência, fase adulta e na velhice. Contudo, sempre sofrendo inter-relação de fatores extrínsecos e intrínsecos influenciando seu aspecto motor (RESEGUE; WECHSLER E HARADA 2007).

O ser humano é marcado por diversos hábitos, influenciando diretamente nas habilidades adaptativas, seja com base numa visão social ou até mesmo individual, como a comunicação, cuidados pessoais, vida escolar, habilidades sociais, desempenho escolar, lazer, trabalho, desempenho na comunidade, independência na locomoção, saúde e segurança. Onde o movimento é o recurso mínimo exigido. Esse processo é continuamente modificado envolvendo a interação de múltiplos fatores, tais como, maturação biológica, desenvolvimento comportamental, experiências prévias de movimento como também propensão a novas experiências motoras (MONTEIRO, 2006; MALINA, 2004; SALVIA, 1991).

É importante relatar que o desenvolvimento motor embora nos acompanhe ao longo da vida, ele se apresenta de forma progressiva, isto é, o ser humano adquiriu uma melhoria de forma linear. Isso acontece toda vez que há uma necessidade por parte do indivíduo em aperfeiçoar tais habilidades, porém com o processo de envelhecimento (quando ultrapassamos a fase adulta) essas habilidades tendem a entrar em declínio. Contudo, ressalta-se a importância de sequenciar o desenvolvimento motor tendo como base a faixa etária em cada fase de desenvolvimento humano. Em vista disso, utiliza-se como referência a apresentação do processo de desenvolvimento motor desenvolvidos por grandes estudiosos da área (GALLAHUE & OZMUN 2001; GO TANI, 2005).

Seguindo esse contexto, a infância é um período primordial para nossa evolução motora, pois através delas as crianças passam a terem contato com o mundo, na interação com o meio social e físico desenvolvendo-se de forma mais abrangente e eficiente. Sobretudo é nela que há o desenvolvimento das habilidades motoras que serve de base para as demais principalmente as fundamentais como pular, correr, girar e etc., que são o alicerce para movimentos mais complexos (GUIMARÃES, 2013; HAYWOOD & GETCHELL, 2010; PAYNE & ISAACS, 2007, GOODWAY & BRANTA, 2003). Por meio do desenvolvimento dessas habilidades mais complexas é que o indivíduo irá utilizá-las para execução de movimentos mais especializados nas suas atividades diárias, de lazer ou esportivas (GALLAHUE, 2013).

A verificação do desempenho motor em crianças em idade escolar praticantes de Karatê e Futsal se tornam importante, pois nesta fase ocorrem as maiores mudanças e adaptações fisiológicas e motoras. Assim, a investigação e análise realizadas nesse estudo podem amparar os pais, professores e as escolas na orientação dos processos de ensino e aprendizagem dentro do desenvolvimento motor. De acordo com Gallahue (2001), ressalta-se a adequação a tarefas motoras e formas de ensino que influenciam nas fases de desenvolvimentos é crucial para os profissionais de Educação Física. A partir do conhecimento das fases de desenvolvimento motor de crianças, as escolas podem inserir novos métodos de intervenções para aqueles indivíduos que apresentam um baixo nível de desenvolvimento. É importante salientar que poucos estudos desta natureza têm sido realizados no sertão paraibano, mais especificamente na cidade de Sousa, Paraíba.



## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Comparar o nível de desenvolvimento motor de crianças praticantes de Futsal e Karatê entre 06 a 10 anos na rede de ensino público e privado na cidade de Sousa, Paraíba, Brasil.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar o nível de desenvolvimento motor em crianças praticantes de Karatê;
- Investigar o nível de desenvolvimento motor em crianças praticantes de Futsal;
- Comparar o nível de desenvolvimento motor entre crianças praticantes de Karatê e Futsal.

### **3 REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1 DESENVOLVIMENTO MOTOR NA INFÂNCIA**

Na infância, nos primeiros anos, as crianças começam a capacitar-se com um conjunto de habilidades motoras denominadas como habilidades motoras fundamentais que são compostas de habilidades de controle de objetos e habilidades locomotoras (GALLAHUE, 2001).

O esporte é um instrumento que é voltado para o desenvolvimento, que cria oportunidades para que os estudantes aprendam a respeitar as diferenças e construir soluções coletivas favorece um melhor desempenho tanto no âmbito escolar quanto fora dele. O esporte é um fator social que atrai os alunos para momentos de interações sociais e afetivos (ALVES. F, 2013).

O desenvolvimento do comportamento motor na fase infantil é proporcionado através do aumento da variação e da complexidade dos movimentos, dando destaque ao desenvolvimento motor básico, na qual é a base para os demais. Com isso, dentro vários métodos o esportivo vem se destacando por proporcionar um aumento significativo nos aspectos motores dos indivíduos (SILVA, 2010).

#### **3.2 EVOLUÇÃO DO ASPECTO MOTOR E O ESPORTE**

Devido à grande popularidade dos esportes no Brasil e no mundo, há uma grande busca por praticá-los fato que contribui de forma significativa para o aprendizado dos seus praticantes em todas as dimensões do desenvolvimento humano, entre elas a motora (NUNOMURA; TSUKAMOTO, 2005).

Segundo De Rose Júnior (2009), vários estudos realizados sobre o desempenho humano apontam que crianças e adolescentes possuem a necessidade da prática de atividades esportivas, com intuito de contribuir para o desenvolvimento das capacidades singulares do movimento. É relevante afirmar também que eles precisam de um complemento do processo motor para que haja o aperfeiçoamento de habilidades técnicas simultaneamente a capacidades coordenativas (GRECO; SILVA E SANTOS, 2009). Lembrando que a iniciação esportiva pode ocorrer em qualquer faixa etária, desde que seja respeitado todo o processo maturacional, cognitivo, social e afetivo do indivíduo como afirmam TSUKAMOTO e NUNOMURA (2005).

Neste caso, a oportunidade de prática estruturada e a instrução apropriada são funções de profissionais de Educação Física (PELLEGRINI; BARELA,1998) que

atuam no ensino escolar. Esses profissionais devem propiciar atividades com objetivos definidos e direcionados para o desenvolvimento de aspectos específicos dos alunos. Além disso, devem propiciar informação sobre a habilidade motora a ser realizada e, ainda, informação sobre possíveis alterações e/ou correções que o aluno necessita realizar para que o objetivo inerente à atividade ou ação motora seja alcançado.

A falta de oportunidade de prática sistematizada e estruturada, com objetivos de proporcionar experiências motoras diversificadas e instruções apropriadas, pode ser uma das razões para que as crianças não alcancem níveis mais elevados de desempenho motor nas habilidades motoras fundamentais, ficando aquém do nível esperado para as respectivas idades, conforme observaram diversos estudos (FERRAZ, 1992; VALENTINI, 2006; BRAGA et al., 2009).

### 3.3 PROGRESSÃO MOTORA NO FUTSAL

Segundo Melo (2007), é claro que quando se fala em esportes o Futsal não pode ficar de fora, na qual sua prática é massiva em todos os cantos do país fato que se dá por diversos motivos como, por exemplo, as suas raízes culturais. Todavia, o trabalho com crianças requer cuidados especiais, pois tudo o que ocorre nessa fase pode influenciar de maneira positiva ou negativa o desenvolvimento do indivíduo (VOSER, 1996).

No campo da aprendizagem e do desenvolvimento motor o Futsal está muito bem servido, pois pode usufruir de um riquíssimo repertório didático. De acordo com Valentini (2006), fato que contribui e muito para sua prática constante possibilitando ganhos motores significativos e cada vez mais se aproximando há desempenhos bem-sucedidos. Segundo Voser (1999) dentre o ensino do Futsal, devemos promover uma variedade de experiências motoras, com também instiga-los a interação nos mais variados ambientes e situações de jogo agindo como incentivo de acordo às possibilidades reais de cada um. Tais fatos contribuem para motivação e adaptação dos indivíduos na realização dessas atividades, contribuindo para uma maior eficiência nas mesmas (VALENTINI, 2002).

Para se mensurar a importância do desporto Futsal vale lembrar que, ela vai além de seus exercícios e princípios técnicos, possuem também um caráter disciplinador que envolve aspectos de sociabilidade, capacidades físicas, coordenação geral entre outras (LIMA, 2014). Onde se somadas, configuram uma

adoção a hábitos de vida saudável como também auxiliam no desenvolvimento motor durante toda sua prática (MELO; MELO, 2017; VOSER, 1996).

### 3.4 DESENVOLVIMENTO MOTOR E O KARATÊ

Na Educação Física escolar os esportes são um dos artifícios que o professor tem para trabalhar o desenvolvimento motor nas crianças, nas aulas são aprendidos gestos motores simples a avançados através de movimentos de cada esporte, como vôlei, futsal e as lutas em geral (DARIDO, 1998). Dentro dos parâmetros curriculares nacionais – (PCNs) é citado:

“O trabalho na área da Educação Física tem seus fundamentos nas concepções socioculturais de corpo e movimento, e a natureza do trabalho desenvolvido nessa área se relaciona intimamente com a compreensão que se tem desses dois conceitos.” (BRASIL, 1998, p.28).

As lutas, com foco principal nas artes marciais mais especificamente o Karatê, traz consigo uma bagagem histórica, filosófica e espiritual (SANTOS, 2016). O Karatê tem como significado “mãos vazias”, uma arte milenar com base principal o kung fu, onde o maior objetivo do Karatê é a perfeição do caráter, através de árduo treinamento e rigorosa disciplina da mente e do corpo (SANTOS, 2016). Sendo assim, Rosa Neto (2002) frisa que o equilíbrio é um pilar essencial de toda ação distinguida dos componentes corporais.

No final do século XIX, Gichin Funakoshi (1868-1957) foi o responsável pela criação de uma nova arte marcial, sendo: o Karatê, com uma combinação de métodos, técnicas e características das escolas Surite e Nahate, que são as famosas escolas de artes marciais de Okinawa. (RATTI E WESTBROOK, 2006 *apud* SANTOS, 2016)

Mediante a esse conceito dado, o mais importante não é a prática constante do Karatê, ou da capoeira, ou de qualquer outra arte marcial, e sim o que seus movimentos podem proporcionar de benéfico para a criança em vivência lúdica (SANTOS, 2016). De acordo com Ferreira (2006) as artes marciais devem ser incluídas nas aulas de Educação Física, pois as lutas acompanham os humanos desde a sua pré-história, fazendo parte de sua evolução. Segundo Funakoshi (1975), ele afirma que, por meio da constatare prática do Karatê o indivíduo pode desenvolver um alto grau de aptidão física além da melhora do seu repertório motor.

Com isso, no Karatê, o professor proporciona um leque de possibilidades para trabalhar vários aspectos motores nas crianças, sendo um fator preponderante no desenvolvimento motor elementares (AIRES, 2014).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

Este estudo caracterizou-se de forma descritiva por meio de uma abordagem quantitativa, pois os recursos estatísticos presentes na amostra indicam valores de cada indivíduo em cada uma das habilidades locomotoras e manipulativa, em valores exatos, transversalmente vistos por meio de sua aplicação em um determinado momento, transcorrendo de forma a descrever todo o processo do experimento (GIL, 1999).

### **4.2 AMOSTRA**

Participaram da pesquisa 60 crianças de instituições, sendo uma pública (Projeto Família Teresiana) e uma privada, (Ação Colégio e Curso) com faixa etária entre 6 e 10 anos de idade do sexo masculino, regularmente matriculadas na rede de ensino pertencente ao município de Sousa, Paraíba, Brasil.

#### **4.2.1 CRITÉRIOS DE PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA**

Critérios de Inclusão:

- ✓ Ter de 6 a 10 anos de idade;
- ✓ Estar matriculado na rede de ensino do município de Sousa-Paraíba;
- ✓ Está envolvido na prática da modalidade à no mínimo 1 ano;
- ✓ Apresentar o TCLE e Termo de Assentimento devidamente preenchido.

Critérios de Exclusão:

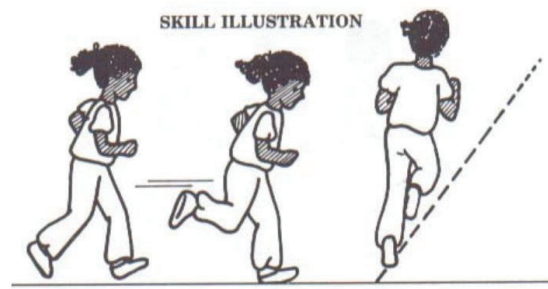
- ✓ Praticar as duas modalidades simultaneamente;
- ✓ Recusar-se durante a aplicação do teste a não participar (desistência);
- ✓ Interromper a prática da modalidade por mais de 2 meses dentre 1 ano de prática;
- ✓ Não realizar todos os testes completamente.

### 4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados foi utilizado o Test of Gross Motor Development – Second Edition – TGMD 2 de ULRICH (2000). O TGMD 2 é um teste frequentemente utilizado na avaliação de escolares do ensino regular por meio de profissionais de Educação Física, no qual auxiliam no planejamento de programas curriculares com enfoque no desenvolvimento motor avaliando o desempenho individual podendo assim, identificar possíveis atrasos no desenvolvimento de suas habilidades motoras. O TGMD-2 consiste em uma análise de seis tarefas locomotoras e manipulativas fundamentais, sendo elas:

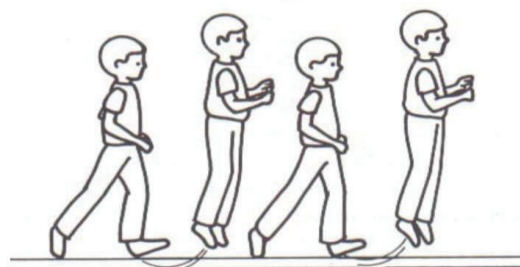
#### Tarefas Locomotoras:

Habilidade correr: (Figura 1) consiste se locomover rapidamente com os braços se movendo em oposição às pernas com cotovelo flexionado, um passo a frente com um pé seguido com o pé de trás em posição oposta, com curto período em que os pés estão fora do solo e mantendo a flexão da perna de não suporte em aproximadamente 90°.



**Figura 1: ilustração correr**

Habilidade galopar: (figura 2) Os braços flexionados e elevados no nível da cintura, mantendo um passo a frente com um pé seguido com o pé de trás em posição adjacente, curto período em que os pés estão fora do solo e manutenção de um padrão rítmico de 4x galopes consecutivos.



**Figura 2: ilustração galope**

Habilidade Saltitar: (figura 3) A perna de balanço move-se para frente como um pêndulo para produção de força, a perna de balanço move-se para frente como um pêndulo para produção de força, os braços flexionados e avançados para produzir força, retirando e aterrissando três vezes consecutivas no pé preferido e retirando e aterrissando três vezes consecutivas no pé não preferido.



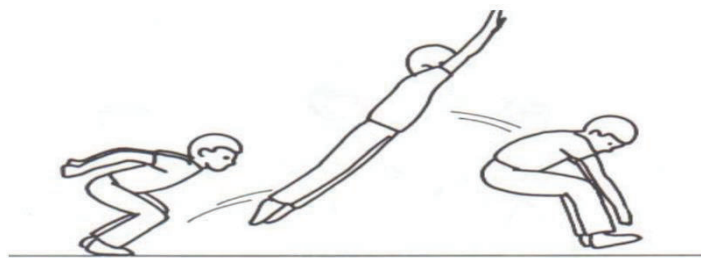
**Figura 3: ilustração saltitar**

Habilidade salto sobre obstáculo: (figura 4) Retirar um pé e pousar no pé oposto ocorrendo um período em que ambos os pés estão fora do chão e avançar para a frente com o braço oposto ao pé de ligação.



**Figura 4: ilustração salto sobre obstáculo**

Habilidade salto horizontal: (figura 5) O movimento preparatório inclui a flexão de ambos os joelhos com os braços estendidos atrás do corpo, com os braços se estendendo com força para frente e para cima, retirando e pousando com ambos os pés simultaneamente e com os braços pressionados para baixo durante o pouso.



**Figura 5: ilustração salto horizontal**

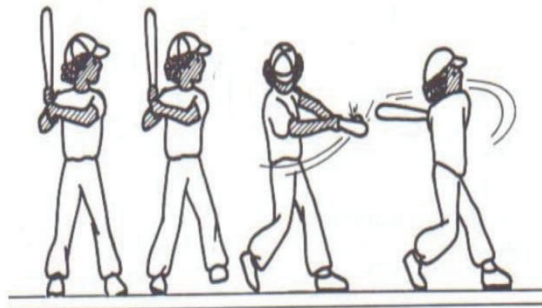
Habilidade deslizar: (figura 6) Com o corpo virado de lado, de modo que os ombros estejam alinhados com a linha no chão executando um passo de lado com o pé de suporte seguido de um deslizamento do pé traseiro até um ponto ao lado do pé de suporte com no mínimo de quatro ciclos passo a passo contínuos para a direita e de quatro ciclos passo a passo contínuos para a esquerda.



**Figura 6: ilustração deslizar**

Tarefas Manipulativas:

Habilidade Rebater: (figura 7) A mão dominante segura o bastão acima da mão não dominante com o lado não dominante do corpo está mais longe de bola e pés paralelo com rotação do quadril e ombro durante o balanço transferindo o peso corporal para o pé da frente, no final do movimento o bastão toca a bola.



**Figura 7: ilustração rebater**

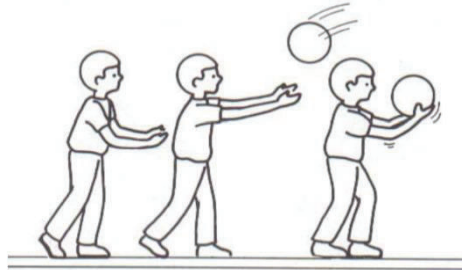
Habilidade quicar: (figura 8) Os contatos com a bola com uma mão em torno do nível da cintura empurrando a bola com as pontas dos dedos sendo que os contatos de bola se colocam na frente ou para o lado de fora do pé preferido sempre mantendo o controle da bola por quatro quiques consecutivos sem ter que mover os pés para recuperá-la.



**Figura 8: ilustração quicar**

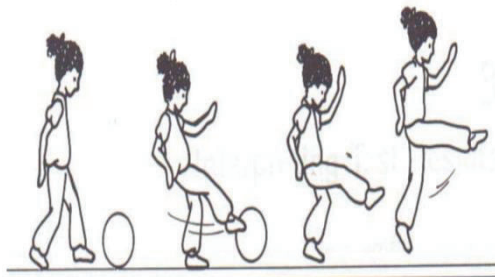


Habilidade receber: (figura 9) A fase de preparação onde as mãos estão na frente do corpo e os cotovelos são flexionados com os braços se estendendo para alcançar a bola à medida que ela chega e segurando a bola apenas com as mãos.



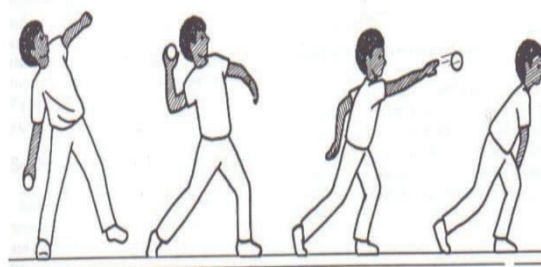
**Figura 9: ilustração receber**

Habilidade chutar: (figura 10) Ocorrer uma rápida abordagem contínua à bola com um passo ou salto alongado imediatamente antes do contato da bola com o pé de apoio apoiado ligeiramente ao lado ou atrás da bola e o chute à bola com o peito do pé preferido ou dedo do pé.



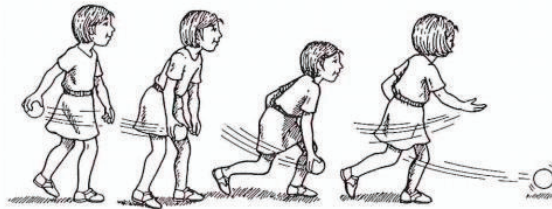
**Figura 10: ilustração chute**

Habilidade arremessar sobre o ombro: (figura 11) O giro é iniciado com o movimento descendente da mão / braço logo seguido de uma rotação do ombro e quadril até um ponto em que o lado oposto enfrenta a parede com o peso é transferido pisando com o pé oposto à mão jogando seguindo além de liberar a bola diagonalmente, todo o corpo em direção ao lado não preferido.



**Figura 11: Arremessar sobre o ombro**

Habilidade rolar a bola: (figura 12) Iniciando com a colocação da mão embaixo e atrás das costas; ombros alinhados com um passo a frente do pé oposto a mão preferida sempre inclinando os joelhos para abaixar o corpo e liberar a bola para o chão, então a bola não salta mais de 10cm do solo.



**Figura 12: ilustração rolar a bola**

Sendo todas elas de acordo com o The test of gross motor development-2 Examiner's ULRICH (2000) Manual. Onde o resultado dos testes de cada criança avaliada se dará por meio da classificação dos critérios de desempenho por cada habilidade (Anexo A e B), apresentando ao fim escores brutos, escores padrões e percentil para cada subtteste como também soma dos escores padrões. De acordo com o protocolo do teste, o mesmo foi feito de forma individual mediante verbalização e demonstração prática de cada habilidade, certificando que as crianças compreenderam os movimentos.

Cada habilidade possuiu de 3 a 5 critérios, no qual a criança que apresentou tal critério o examinador atribuiu um (1) ponto, no caso da não apresentação desse critério, foi atribuído zero (0) ponto, podendo ser alcançado o valor máximo de 48 pontos para ambos os subttestes. Neste caso, quanto mais próximo do valor máximo, melhor foi o desempenho ou o nível de desenvolvimento das crianças na realização das habilidades motoras fundamentais analisadas.

Por se tratar de um teste físico de baixa intensidade, onde não coloca os participantes sob forte *stress* físico ou psíquico, com base no posicionamento oficial da SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (2013), na qual recomenda sob o olhar de saúde pública que, "crianças e adolescentes possam participar de atividades físicas recreacionais de baixa ou moderada intensidade sem a necessidade de um exame de pré-participação formal".

Com tudo, ainda poderão estar presentes alguns riscos leves como, tombos, quedas, entorses ou qualquer outro similar sendo presente em qualquer brincadeira.

#### 4.4 PROCEDIMENTOS DA COLETA DE DADOS

Todas as crianças que atenderam os critérios de inclusão foram redirecionadas ao local de avaliação nas quadras esportivas das referidas instituições onde permaneceram em repouso durante 10 minutos. Inicialmente o espaço requerido para o teste foi dividido em duas partes, onde em cada uma delas esteve dispostos cones (em ambas as extremidades) que demarcaram o espaço requerido para execução de cada habilidade, no primeiro aconteceu o subteste locomotor seguido pelo subteste manipulativo.

**Figura 13: Local de execução dos testes.**



**Fonte: Produção própria do autor**

Durante a execução dos subtestes, as crianças foram filmadas com auxílio de duas câmeras filmadoras *Canon vixia hf r800 full hd 24mp*, uma posicionada lateralmente e outra frontalmente de forma que possibilitou a captura da imagem e posterior análise dos movimentos das mesmas.

Ainda seguindo o protocolo do teste, as crianças realizaram três repetições de cada habilidade motora mencionada, a primeira de modo a verificar se a criança entendeu ou não o movimento e as outras tentativas para a análise propriamente dita. Em momentos em que não houve compreensão, a atividade foi novamente explicada até que houvesse seu completo entendimento. As aplicações do teste TGMD-2 foram realizadas por dois pesquisadores na presença do professor

orientador, além o auxílio de outro acadêmico da área, juntamente com um representante da instituição concedente.

#### 4.5 TRATAMENTO E ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Os dados obtidos no momento da aplicação do teste foram tabulados na plataforma *Microsoft Excel 2016* e analisados no *Software SPSS versão 22.0.0.0*, desta forma, foi possível comparar os padrões motores (locomotor, manipulativo e geral) dos praticantes de Futsal com os dos praticantes de Karatê, onde os resultados foram expressos em forma de gráficos e tabelas a fim de facilitar a compreensão e interpretação dos achados, na qual foram apresentados a partir de procedimentos estatísticos descritivos, como média, desvio padrão, teste de normalidade de Shapiro-Wilk e teste t para amostras independentes ( $p > 0,05$ ).

#### 4.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa do INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIENCIA E TECNOLOGIA DA PARAIBA, CAAE: 83037318.5.0000.5185, atendendo as normas em pesquisa com seres humanos foi elaborado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A), Carta de Anuência (Apêndice C) e o Termo de Assentimento (Apêndice B) conforme a Resolução CNS n.º 466/2012 como forma de convite aos participantes. Por se tratarem de menores, o TCLE teve que ser devidamente assinado por seus pais ou responsáveis na qual indicou sua participação ou não na pesquisa conforme os critérios de inclusão/exclusão presentes no item 4.2.

Aos sujeitos, todo e qualquer material produzido teve como objetivo o único propósito científico podendo posteriormente ter seus dados divulgados em eventos científicos, mantendo o sigilo sobre informações pessoais dos participantes da pesquisa.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos resultados consequentes dos procedimentos estatísticos antecipados na metodologia abordando com as referências do teste original ULRICH (2000) foi possível verificar e analisar o desenvolvimento motor das crianças avaliadas. Os dados apresentados na tabela 1, com distribuição normal, expondo a média do desempenho em cada subteste: locomotor e manipulativo dos grupos avaliados seguido de desvio padrão para cada modalidade e subteste.

**Tabela 1: Estatística descritiva e teste t para cada modalidade e subteste.**

	SUBTESTE LOCOMOTOR	DP	SUBTESTE MANIPULATIVO	DP
FUTSAL	33,63	5,07	31,44	5,13
KARATE	36,11	5,64	30,95	5,40
	P = 0,626		P = 0,472	

Na tabela 1 pode-se verificar um resultado significativamente bom com uma taxa alta da média geral dos escores nos subtestes em comparação com a pesquisa de Brauner, L.M. (2009) onde foi investigado o desempenho motor de crianças de 5 e 6 anos praticantes de atividades físicas onde tinha uma frequência de duas práticas esportivas (basquete e Futsal) por semana constatou que a média de pontuação dos indivíduos no subteste locomotor foi de 29,31 com um desvio padrão de 5,25 enquanto no teste manipulativo 16,77 com desvio padrão de 4,46, onde podemos observar que quando comparado com o presente estudo há um nível superior nos escores brutos de cada teste.

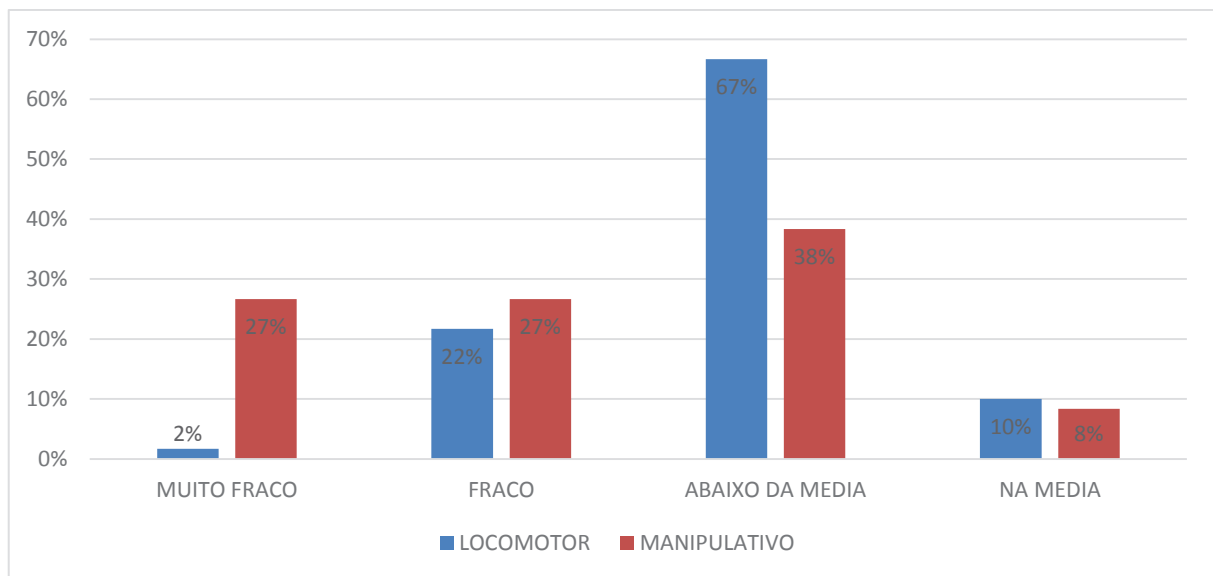
Na Tabela 2, pode se observar as classificações diante a conversão dos escores brutos por percentil de acordo com o TGMD-2, considerando a faixa etária das crianças em ambos esportes. Observou-se que, entre as crianças com 6-7 anos de idade há uma acentuada disparidade na classificação “abaixo da média” tanto nas habilidades locomotoras (60%) como também nas habilidades manipulativas (87%). Já as com idades entre 8-9, apresentam-se entre “abaixo da média” e “fraca” nas habilidades locomotoras (85%) e nas habilidades manipulativas (42%). Enquanto que, boa parte das crianças com 10 anos de idade estão dispostas de forma mais equivalentes em relação às classificações, nas habilidades locomotoras e manipulativas.

IDADE	SUBTESTE	%MUITO FRACO <P1	%FRACO P1 E P5	%ABAIXO DA MEDIA P5 E P50	%NA MEDIA P50 E P75
6-7	LOCOMOTOR	0%	20%	60%	20%
	MANIPULATIVO	0%	0%	87%	13%
8-9	LOCOMOTOR	0%	17%	85%	8%
	MANIPULATIVO	30%	42%	27%	0%
10	LOCOMOTOR	0%	50%	42%	8%
	MANIPULATIVO	50%	17%	25%	8%

P1=PERCENTIL 1; P5= PERCENTIL 5; P50= PERCENTIL 50; P75= PERCENTIL 75

**Tabela 2: Distribuição geral de indivíduos de acordo com percentil em cada subteste em ambos esportes.**

De acordo com a tabela 2, a análise dos valores de percentil atingidos pelos indivíduos de ambas as modalidades, possibilita verificar que há uma larga disparidade entre algumas classificações em relação ao desenvolvimento motor. Quando foram observados os dados gerais equivalentes das crianças, tanto no teste de locomoção quanto no manipulativo, constatou-se que a maior parte estão abaixo da média e fraco levando em consideração toda a amostra estudada, como estão apresentados no gráfico 1.



**Gráfico 1: Distribuição geral da amostra de acordo com cada subteste.**

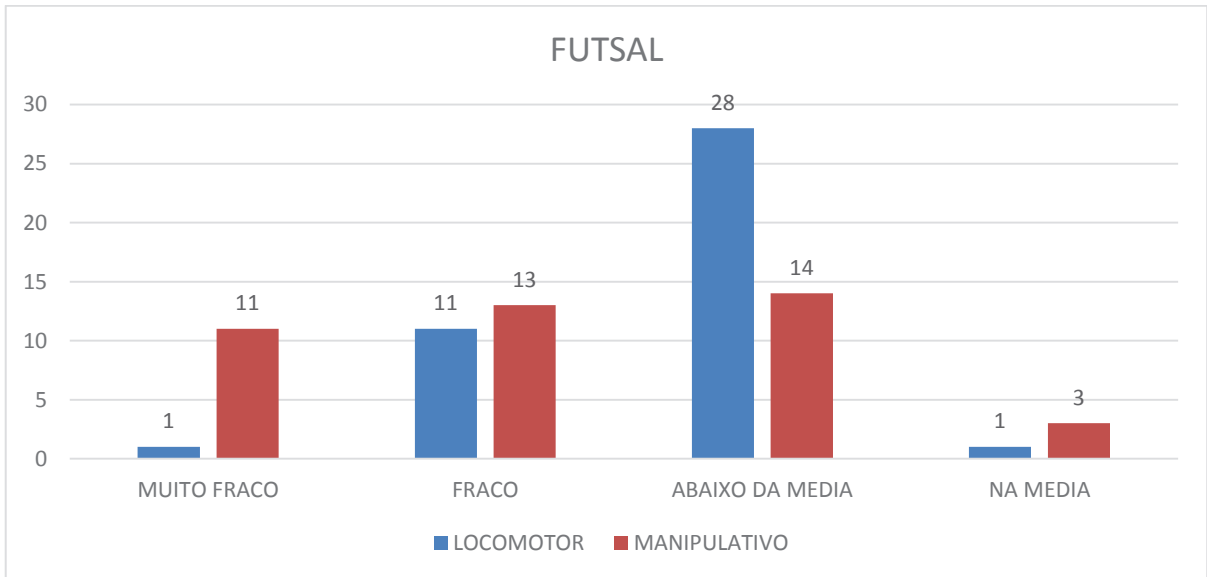
Ao analisar todos os indivíduos participantes da pesquisa (60 estudantes), dentro dos padrões de idade e subtestes, foi verificado que 67% da amostra (40 estudantes) foram classificados como “abaixo da média” enquanto somente 10% (6 estudantes) como “na média” no subteste locomotor, no manipulativo há uma maior preocupação nas categorias onde se vê uma baixa nas classificações em que 38% (

23 estudantes estão classificados como “abaixo da média”, 8% (5 estudantes) como “na média”, 27% (16 estudantes) “fraco” e 27% “muito fraco”.

De acordo com o trabalho de Nascimento, L.C. (2014) que realizou a pesquisa de comparação de padrões motores em praticantes de Futsal federados e não federados no município de Curitiba-PR que contou com 52 crianças com idade entre 8 à 11 anos notou-se uma semelhança nos resultados do desempenho motor que foi bem abaixo do esperado, em que 52% de amostra de praticantes de Futsal não federados estavam “abaixo da média” no padrão locomotor e 38% da mesma amostra classificada como “abaixo da média”.

Tendo isso em vista, pode-se observar que uma boa porcentagem da amostra obteve escores semelhantes, sendo classificados como na média e abaixo da média, dentro dos subtestes locomotores e manipulativos, verificando-se que ambos os grupos tiveram a maioria dos participantes classificados como na média ou abaixo da média levando o autor a afirmar que o a prática do Futsal não supriu as necessidades de desenvolvimento e aprendizagem motora.

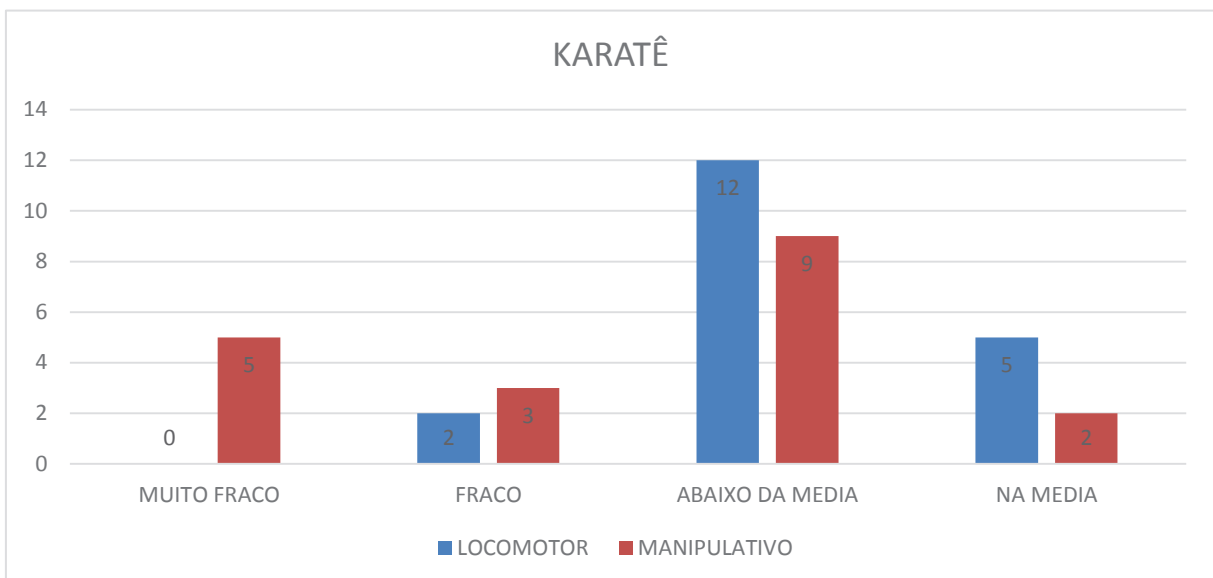
Apresentando em porcentagem de uma forma geral de acordo com cada esporte, desconsiderando a faixa etária dos indivíduos, conforme o gráfico 2. Pode se observar que no futsal, na classificação “muito fraca” as habilidades manipulativas mostram-se mais acentuadas (11%) do que as habilidades locomotoras (1%). Enquanto que na classificação “abaixo da média” há uma ascendência das habilidades locomotoras (28%) em relação às habilidades manipulativas (14%).



**Gráfico 2: Distribuição da amostra geral de acordo com cada subtteste na modalidade Futsal.**

No Gráfico 3, observa-se uma inexistência percentual de indivíduos praticantes de Karatê nas habilidades locomotoras, diferentemente da manipulativa (5%). Enquanto que na classificação “abaixo da média” há uma ligeira prevalência das habilidades locomotoras (12%) em relação às habilidades manipulativas (9%).

**Gráfico 3: Distribuição da amostra geral de acordo com cada subtteste na modalidade Karatê.**





No gráfico 2 é possível notar que, a maior parte dos indivíduos estão categorizados como “abaixo da média”. Assim como no gráfico 3, podendo assim identificar que não há diferenças significativas entre o desenvolvimento motor de escolares praticantes das duas modalidades. Diferentemente da pesquisa de Rossi (2011), que ao comparar os padrões motores de 89 crianças com idades entre 8 e 12 anos, praticantes de basquetebol e Futsal onde observou que houve um maior atraso motor nos praticantes de futsal.

Enquanto que no estudo de Božanić, A (2010), onde ele determina a correlação de habilidades motoras fundamentais e específicas e o Karatê com crianças de 5 a 7 anos, o mesmo afirma que o Karatê é um esporte válido quando correlaciona o processo de desenvolvimento nas habilidades motoras fundamentais e específicas dentro de um padrão de treino contínuo e estruturado.

Assim como trabalho de Silva, C.R. (2018) onde é estudado o desempenho motor em habilidades básicas de crianças entre 8 e 10 anos, afirma que a maioria dos indivíduos caracterizavam dentro do índice "fraco" e "na média" assim como apresentado nos dados do presente estudo.

IDADE	SUBTESTE	%MUITO FRACO <P1	%FRACO P1 E P5	%ABAIXO DA MEDIA P5 E P50	%NA MEDIA P50 E P75
6-7	LOCOMOTOR	0%	11%	89%	0%
	MANIPULATIVO	0%	0%	78%	22%
8-9	LOCOMOTOR	5%	24%	71%	0%
	MANIPULATIVO	24%	52%	24%	0%
10	LOCOMOTOR	0%	55%	36%	9%
	MANIPULATIVO	55%	18%	18%	9%

P1=PERCENTIL 1; P5= PERCENTIL 5; P50= PERCENTIL 50; P75= PERCENTIL 75

**Tabela 3: Distribuição da amostra de acordo com percentil em cada subteste na modalidade futsal.**

Os resultados dentro da distribuição por modalidade e idade dos indivíduos revelaram que, ao decorrer do avanço da idade a um decréscimo acentuado nos escores total de ambos os subtestes, verificou-se diferença significativa quanto ao desenvolvimento dos indivíduos 6-7 anos em relação aos estudantes de 8-9 e 10 anos no teste manipulativo e um aumento gradual no teste locomotor dos praticantes de Karatê (tabela 4).

Estes resultados discordam dos apresentados por Valentini (2002), a qual em seu estudo sobre intervenção motora em crianças com atraso constatou que não foi

observada uma superioridade no desempenho motor de crianças de diferentes faixas etárias. Esses estudos, em parte concordam com o de Mazucato (2010) onde afirma que, o processo de maturação é apontado como um fator primordial no desenvolvimento das habilidades motoras, contudo não pode ser vista como única.

#### KARATÊ

IDADE	SUBTESTE	%MUITO FRACO <P1	%FRACO P1 E P5	%ABAIXO DA MEDIA P5 E P50	%NA MEDIA P50 E P75
6-7	LOCOMOTOR	0%	33%	17%	50%
	MANIPULATIVO	0%	0%	100%	0%
8-9	LOCOMOTOR	0%	17%	75%	8%
	MANIPULATIVO	42%	25%	33%	0%
10	LOCOMOTOR	0%	0%	100%	0%
	MANIPULATIVO	0%	0%	100%	0%

P1=PERCENTIL 1; P5= PERCENTIL 5; P50= PERCENTIL 50; P75= PERCENTIL 75

**Tabela 4: Distribuição da amostra de acordo com percentil em cada subteste na modalidade Karatê**

Dentro do estudo de Souza (2008) em que foi aplicado o TGMD-2 em crianças 26 entre as idades de 7 e 10 anos observou-se que após um programa de educação pelo esporte enfatizando a dança dentro da estrutura TAERGET, que teve mudanças positivas entre as avaliações pré e pós intervenção dentro dos subtestes locomotores e manipulativos, corroborando com Valentini (2002) enfatizando novas estratégias intervencionais adequados a idade e esporte dentro dos padrões motores.

Similar ao trabalho apresentado por Neris. et al (2012) que estudou crianças entre 7 e 10 anos em vários esportes afirmou que a prática de vários esportes tende a ter melhor aproveitamento no desenvolvimento motor nos padrões locomotores e manipulativos, ressaltando que o mesmo autor afirma que cada esporte em especial tende a influenciar os padrões motores específicos do referido esporte.

Nessa pesquisa, o desempenho motor geral, considerando todas as faixas etárias e modalidades, mostrou-se que a maioria das crianças se apresentaram categorizadas “abaixo da média” corroborando com os estudos de Andrade et al. (2006), na qual em seus resultados o desempenho motor geral se encontra abaixo da média em 80% das crianças nas idades iniciais do TGMD-2.

## 6 CONCLUSÃO

Ao final desse estudo quando comparado os escores de ambos os testes das duas modalidades esportivas nos testes analíticos, não foi observado diferenças significativas entre o grupo de Futsal e o de Karatê, tanto no aspecto locomotor quanto manipulativo, assim afirmando que não há superioridade entre as duas modalidades estudadas quando comparadas por idade, subteste ou por instituições dentro do TGMD-2.

Todavia, notou-se um baixo nível de desenvolvimento motor esperado em todas as faixas etárias e modalidades, que deixam em aberto a novos questionamentos sobre padrões motores, onde um dos motivos que podem influenciar é a carga horaria insuficiente destinada a prática destas modalidades uma vez que ambos os participantes da pesquisa têm, somente, 2 horas semanais de práticas ativas, fazendo-se necessários novos estudos sobre a carga horaria em cada esporte e sobre as metodologias abordadas nas aulas. Uma das limitações dessa pesquisa se deu por meio da pequena quantidade da amostra coletada.

Os benefícios dessa pesquisa se tornam relevantes, pois, os envolvidos e toda comunidade terão acesso aos resultados dos testes motores dos seus alunados. Com isso, a comunidade acadêmica poderá traçar métodos de ensino e aprendizagem de modo a melhorar os escores dos participantes quanto ao desempenho motor de tais habilidades, tornando-as mais proveitosas e precisas através de sua potencialização.

Para o enriquecimento e complemento deste trabalho necessita-se que haja novos estudos com a implantação de novas variáveis como sexo, comparação entre não praticantes de atividades físicas, envolvendo cada vez mais um maior número de indivíduos tornando a pesquisa ainda mais fidedigna.

## 7 REFERÊNCIAS

AIRES, C.A., GAMBINO, R., BERLEZE, A. **Karatê-do e desenvolvimento: um estudo descritivo dos benefícios da prática esportiva em crianças.** Revista Digital. Buenos Aires, Año 18, Nº 188, Enero de 2014. <http://www.efdeportes.com/>

ALVES, F. **A influência no desenvolvimento sócio-afetivo na aprendizagem de escolares na Educação Física Infantil.**EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 18 - Nº 182 - Julio de 2013.

ANDRADE, V. M.; LIMA, D. A.; MARQUES, I. **Comparação do desempenho de habilidades locomotoras e manipulativas em crianças de 7 e 8 anos de idade, de acordo com o gênero.** In: ANAIS DO CONGRESSO BRASILEIRO DE COMPORTAMENTO MOTOR. 3. 2006.

BOŽANIĆ, A., BEŠLIJA, T. **Relations between fundamental motor skills and specific karate technique in 5-7 year old beginners.** Sport Science 3 (2010) 1: 79-83.

BRAGA, R. K. et al. **A influência de um programa de intervenção motora no desempenho das habilidades locomotoras de crianças com idade entre 6 e 7 anos.**Revista da Educação Física/UEM, Maringá, v. 20, n. 2, p. 171-181, 2009.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação Física / Secretaria de Educação Fundamental.** Brasília : MEC / SEF, 1998. 114 p.

BRAUNER, L.M.; VALENTINI, N.C. **Análise do desempenho motor de crianças participantes de um programa de atividades físicas.** R. da Educação Física/UEM. Maringá, v. 20, n. 2, p. 205-216, 2. trim. 2009.

DARIDO, S.C. **Apresentação e análise das principais abordagens da educação física escolar.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, 20 (1), Setembro/98

DE ROSE JR., D. **Esporte, Competição e Estresse: implicações na infância e na adolescência.** In: (Org.). Esporte e atividade física na infância e na adolescência: uma abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2009, págs.103-114.33

ECKERT, H. M. **Desenvolvimento Motor**. 3.ed. São Paulo: Editora Manole LTDA, 1993.

FERRAZ, O. L. **Desenvolvimento do padrão fundamental de movimento correr em crianças: um estudo semilongitudinal**. Revista Paulista de Educação Física, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 26-34, 1992.

FERREIRA, H.S.; **As Lutas na Educação Física Escolar**. Fortaleza: Revista de Educação Física, n.135, nov. de 2006, p.36-44.

FUNAKOSHI, G. **Karatê-dô: o meu modo de vida**. São Paulo: Cultrix, 1975.  
[http://karatê-do.esp.br/karatê-do/conteudo\\_img/A%20influencia](http://karatê-do.esp.br/karatê-do/conteudo_img/A%20influencia), Acesso em 27/04/2015

GABARD, C. **Lifelong motor development**. Dubuque: Wm. C. Brown, 1993.

GALLAHUE, D. L. **Conceitos para maximizar o desenvolvimento da habilidade de movimento especializado**. Revista de Educação Física da UEM. Maringá, v. 16, n.2, p.197-202, 2. sem. 2005.

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

GALLAHUE, GALLAHUE, D.L; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebê, criança, adolescente e adulto**. 7. Ed. – Dados eletrônicos.- Porto Alegre: AMGH, 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999

GOODWAY, J.D., & BRANTA, C.F. **Influence of a motor skill intervention on fundamental motor skill development of disadvantaged preschool children**. Research Quarterly for Exercise and Sport, 74, 36–46, 2003.

GRECO, P. J.; SILVA, S. A.; SANTOS, L. R. **Organização e desenvolvimento pedagógico do esporte no programa segundo tempo**. In: OLIVEIRA, A. B.; PERIM, G. L. (Ed.). Fundamentos pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão a prática. Eduem. Maringá, 2009.

HAYWOOD, K. M.; GETCHELL, N. **Desenvolvimento motor ao longo da vida**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

LIMA, G. S. de. **Importância do futsal no desenvolvimento motor de crianças do ensino fundamental**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB, Brasília , 2014.

MALINA, R. M. **Motor development during infancy and early childhood: Overview and suggested directions for research**. International Journal of Sport and Health Science. Vol. 2, p.50-66, 2004

MAZUCATO, S. **O papel do professor no processo de desenvolvimento e aquisição dos padrões motores na infância**. (Monografia apresentada em cumprimento as exigências para obtenção do grau no Curso de Graduação em Educação Física na Pontifícia Universidade Católica do Paraná). Curitiba, 2010.

MELO, F. A. T. de. **O Futsal como prática esportiva no meio escolar**. Disponível em: [http://www.futsalbrasil.com.br/artigos/artigo/php?cd\\_artigo=92](http://www.futsalbrasil.com.br/artigos/artigo/php?cd_artigo=92). Acesso em: 10 ago. 2017.

MONTEIRO, M. **Desenvolvimento Motor em contexto: um desafio de pesquisa para profissionais de Educação Física**. Rev. Brás. Educ. Fís. Esp., São Paulo, v. 20, p. 121-23, set. 2006. Suplemento n. 5.

NASCIMENTO, L.C. (2014). **Estudo comparativo dos padrões motores de crianças praticantes de futsal federados com não federados**. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação. Curso de bacharelado em educação física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2014.

NERIS, F.C; TKAC, C.M.; BRAGA, R.K. **A influência das diferentes práticas esportivas no desenvolvimento motor em crianças**. Rev. Acta Brasileira do Movimento Humano – Vol.2, n.1, p.58-64 – Jan/Mar, 2012.

NUNOMURA, M.; TSUKAMOTO, M. H. C. **Iniciação esportiva e infância: um olhar sobre a ginástica artística**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte. N. 3, v. 26, Campinas: Maio de 2005.

PAYNE, V. G.; ISAACS, L. D. **Desenvolvimento motor humano**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

PELLEGRINI, A. M.; BARELA, J. A. **O que o professor deve saber sobre o desenvolvimento motor de seus alunos**. In: MICOTTI, M. C. D. O. (Ed.).

Alfabetização: assunto para pais e mestres. Rio Claro: Instituto de Biociências, 1998. p. 69-80.

ROSA NETO, F. **Manual de Avaliação Motora**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002. [p://www.efdeportes.com/efd58/5anos.htm](http://www.efdeportes.com/efd58/5anos.htm) acesso em 27 de julho de 2012. TANI G. **Comportamento motor: Aprendizagem e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ROSEGUE, R.; WECHSLER, R.; HARADA, J. **Desenvolvimento da Criança**. Disponível em: Acesso em: 20 ago. 2017

ROSSI, L. M. **Estudo comparativo entre o padrão motor de crianças praticantes de basquetebol e de futebol de salão**. 2011. 75f. Monografia (Bacharelado em Educação Física) Curso de Bacharelado em Educação Física da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2011.

SANTOS, V.F.; TONON, C.J.F. **Benefícios da prática da modalidade de karatê para crianças de 07 a 11anos**. Revista Científica, Colider, n. 08, 2016.

SILVA, C.R.; MARINHO, F.S.; Et Al. **Desempenho motor em habilidades básicas de crianças participantes e não participantes de esporte**. J. Phys. Educ. v. 29, e2903, 2018.

**Sociedade Brasileira de Cardiologia**. ISSN-0066-782X. Volume 100, N° 1, Supl.2, Janeiro 2013

SOUZA, C.M. **Efeitos de um programa de educação pelo esporte no domínio das habilidades motoras fundamentais e especializadas: ênfase na dança**. Revista da Educação Física/UEM. Maringá, v. 19, n. 4, p. 509-519, 4. trim. 2008.

ULRICH, D. **The test of gross motor development-2**. Austin: Prod-Ed, 2000.

VALENTINI, N. C. **A Influência de uma intervenção motora com contexto de motivação para a maestria no desenvolvimento motor de crianças portadoras ou não portadoras de necessidades especiais: uma perspectiva inclusiva**. In: SEMINÁRIO DE COMPORTAMENTO MOTOR, 3., 2002. Gramado. Anais... Gramado: [s.n.], 2002.

VALENTINI, N.C. **A influência de uma Intervenção Motora no Desempenho Motor e na Percepção de Competência de Crianças com Atrasos Motores.** Revista paulista de Educação Física. São Paulo, 16(1): 61-75, jan./jun. 2002.

VALENTINI, N.C.; TOIGO, AM. **Ensinando Educação Física nas séries iniciais: Desafios e Estratégias.** Canoas: Salles, 2ª edição, 2006.

VOSER, R. C. **Iniciação ao Futsal.** 2 ed. Canoas: ULBRA, 1999.

VOSER, R. C. **Iniciação ao Futsal: abordagem recreativa.** Canoas: Ulbra, 1996.



APÊNDICE A – TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido.

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
– CAMPUS SOUSA COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO**

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

*Esclarecimentos*

Este é um convite para participar da pesquisa: COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB, que tem como pesquisador responsável o professor Wesley Crispim Ramalho.

Esta pesquisa pretende analisar, por meio de métodos indiretos, VERIFICAR A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO FUTSAL E KARATÊ NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS REGULARMENTE MATRICULADAS NA REDE DE ENSINO NA CIDADE DE SOUSA-PB. O motivo que nos leva a fazer este estudo é na tentativa de disponibilizar subsídios que fornece embasamento que potencializam a produção de conhecimentos na área, como também estimulam a busca por informações aos pais, professores e sociedade em geral sobre a importância de um desenvolvimento motor adequado a faixa etária de cada indivíduo. Além disso, os resultados poderão servir de suporte ou até mesmo fomentar a produção científica através da pesquisa por elementos que trabalhem o desenvolvimento motor relacionado ao treinamento desportivo visando seus conhecimentos próprios, efeitos, necessidades e possibilidades.

Inicialmente em um lado do espaço requerido para o teste, as crianças serão filmadas com auxílio de uma câmera, posicionadas de forma a possibilitar a captura da imagem das mesmas executando os movimentos dos subtestes locomotor e controle de objetos do TGMD-2. Seguindo o protocolo do teste, as crianças realizarão três repetições de cada habilidade motora mencionada, a primeira de modo a verificar se a criança entendeu ou não o movimento e as outras tentativas para a análise propriamente dita. Caso não tenha compreendido, a atividade será novamente explicada até que haja seu entendimento. As informações sobre os subtestes serão realizados por dois pesquisadores, onde um irá fornecer e acompanhar o subteste locomotor e o outro o controle de objetos.

Sua participação nesta pesquisa não acarretará benefício direto a você, mas favorecerá na ampliação dos conhecimentos científicos na área da saúde.

Você poderá tirar suas dúvidas ligando para o professor Wesley Crispim Ramalho, através dos números: (83) 9140-2361/8146-5233 e 3556-1029 ramal: 243. Ou na Rua. Dr. Silva Mariz, 110, Centro, Sousa – PB, CEP: 58800-290. E-mail: Wesley\_malho@hotmail.com.

Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com as Instituições de Ensino participantes.

Os dados que você irão nos fornecer serão confidenciais e sendo divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável em local seguro e por um período de 5 anos. Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado. Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética desse estudo você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia da Paraíba, Av. 1º de maio, 720, Jaguaribe, João Pessoa/PB), E-mail: [eticaempesquisa@ifpb.edu.br](mailto:eticaempesquisa@ifpb.edu.br) e telefone (83) 3612-1226 do CEP/IFPB.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o Orientador responsável Professor Wesley Crispim Ramalho.

#### Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para ciência e ter ficado ciente de todos os meus direitos, eu \_\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo em autorizar menor \_\_\_\_\_ a qual está sob minha tutela a participar da pesquisa — “COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB”, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Sousa, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

---

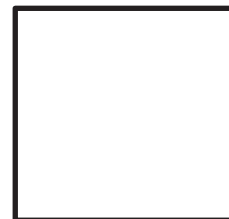
Nicolas Nathan Neves Alexandre  
(Responsável pela pesquisa)

---

Jean Gonçalves Silveira  
(Responsável pela pesquisa)

---

Responsável pelo participante de pesquisa



Impressão datiloscópica  
do Responsável  
pelo Participante da Pesquisa

## APÊNDICE B – CA – Carta de anuência

### CARTA DE ANUÊNCIA

Autorizo:

Nicolas Nathan Neves Alexandre, CPF: 075.600.884-06, matrícula: 201418750239, Jean Gonçalves Silveira, CPF: 086.194.074-14, matrícula: 201418750166 ambos discentes do curso de Licenciatura em Educação Física do IFPB, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus — Sousa-PB, principais responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado: COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB e tendo como orientador o Professor Esp. do curso de Educação Física Wesley Crispim Ramalho, CPF: 064.704.664-43, matrícula SIAPE: 1025768, da referida Instituição. Realizar uma pesquisa Científica através de teste de habilidades motoras (TGMD-2) para coleta de dados de alguns alunos dessa escola qual somos responsáveis direto/indireto.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1 - Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
- 2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N° 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5°, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Com o objetivo de comparar o nível de desenvolvimento motor de crianças praticantes de futsal e karatê regularmente matriculadas na rede de ensino na cidade de Sousa-PB. Sendo que não haverá nenhuma identificação dos participantes da pesquisa e todos os dados se manterão no mais absoluto sigilo, será efetuada comparação das amostras sendo para isso, usados códigos criptografados para que todas as informações possam ser interpretadas apenas por estes pesquisadores, apenas os resultados poderão ser publicados em congressos científicos sempre mediante prévio conhecimento dos resultados obtidos com a investigação, pelos pais ou participantes ou diretores, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas.

*Mania Gonçalves Grey (madre turíha)*  
Responsável pela Instituição Concedente

Sousa, 01 de março de 2018.

## CARTA DE ANUÊNCIA

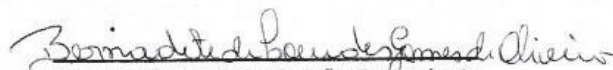
Autorizo:

Nicolas Nathan Neves Alexandre, CPF: 075.600.884-06, matrícula: 201418750239, Jean Gonçalves Silveira, CPF: 086.194.074-14, matrícula: 201418750166 ambos discentes do curso de Licenciatura em Educação Física do IFPB, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus — Sousa-PB, principais responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado: COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB e tendo como orientador o Professor Esp. do curso de Educação Física Wesley Crispim Ramalho, CPF: 064.704.664-43, matrícula SIAPE: 1025768, da referida instituição. Realizar uma pesquisa Científica através de teste de habilidades motoras (TGMD-2) para coleta de dados de alguns alunos dessa escola qual somos responsáveis direto/indireto.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1 - Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
- 2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N° 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Com o objetivo de comparar o nível de desenvolvimento motor de crianças praticantes de futsal e karatê regularmente matriculadas na rede de ensino na cidade de Sousa-PB. Sendo que não haverá nenhuma identificação dos participantes da pesquisa e todos os dados se manterão no mais absoluto sigilo, será efetuada comparação das amostras sendo para isso, usados códigos criptografados para que todas as informações possam ser interpretadas apenas por estes pesquisadores, apenas os resultados poderão ser publicados em congressos científicos sempre mediante prévio conhecimento dos resultados obtidos com a investigação, pelos pais ou participantes ou diretores, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas.

  
Responsável pela Instituição Concedente

Sousa, 25 de maio de 2018.

Bernadete de Lourdes G. de Oliveira  
VICE-DIRETORA. Nº 541

## CARTA DE ANUÊNCIA

Autorizo:

Nicolas Nathan Neves Alexandre, CPF: 075.600.884-06, matrícula: 201418750239, Jean Gonçalves Silveira, CPF: 086.194.074-14, matrícula: 201418750166 ambos discentes do curso de Licenciatura em Educação Física do IFPB, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus — Sousa-PB, principais responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado: COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB e tendo como orientador o Professor Esp. do curso de Educação Física Wesley Crispim Ramalho, CPF: 064.704.664-43, matrícula SIAPE: 1025768, da referida Instituição. Realizar uma pesquisa Científica através de teste de habilidades motoras (TGMD-2) para coleta de dados de alguns alunos dessa escola qual somos responsáveis direto/indireto.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1 - Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
- 2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N° 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5°, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Com o objetivo de comparar o nível de desenvolvimento motor de crianças praticantes de futsal e karatê regularmente matriculadas na rede de ensino na cidade de Sousa-PB. Sendo que não haverá nenhuma identificação dos participantes da pesquisa e todos os dados se manterão no mais absoluto sigilo, será efetuada comparação das amostras sendo para isso, usados códigos criptografados para que todas as informações possam ser interpretadas apenas por estes pesquisadores, apenas os resultados poderão ser publicados em congressos científicos sempre mediante prévio conhecimento dos resultados obtidos com a investigação, pelos pais ou participantes ou diretores, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas.

  
Responsável pela Instituição Concedente

Gestora Escolar  
Mat. 969-5

Sousa, 25 de 01 de 2018.

## CARTA DE ANUÊNCIA

Autorizo:

Nicolas Nathan Neves Alexandre, CPF: 075.600.884-06, matrícula: 201418750239, Jean Gonçalves Silveira, CPF: 086.194.074-14, matrícula: 201418750166 ambos discentes do curso de Licenciatura em Educação Física do IFPB, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus — Sousa-PB, principais responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado: COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB e tendo como orientador o Professor Esp. do curso de Educação Física Wesley Crispim Ramalho, CPF: 064.704.664-43, matrícula SIAPE: 1025768, da referida Instituição. Realizar uma pesquisa Científica através de teste de habilidades motoras (TGMD-2) para coleta de dados de alguns alunos dessa escola qual somos responsáveis direto/indireto.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1 - Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
- 2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N° 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5º, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Com o objetivo de comparar o nível de desenvolvimento motor de crianças praticantes de futsal e karatê regularmente matriculadas na rede de ensino na cidade de Sousa-PB. Sendo que não haverá nenhuma identificação dos participantes da pesquisa e todos os dados se manterão no mais absoluto sigilo, será efetuada comparação das amostras sendo para isso, usados códigos criptografados para que todas as informações possam ser interpretadas apenas por estes pesquisadores, apenas os resultados poderão ser publicados em congressos científicos sempre mediante prévio conhecimento dos resultados obtidos com a investigação, pelos pais ou participantes ou diretores, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas.

**ACÇÃO COLÉGIO E CURSO**  
Rua Bento Freire, 15 Gato Preto Sousa-PB  
Tel. (83) 3522-1445 / 9.9111-4795  
e-mail: acaocolégiocurso@gmail.com  
CNPJ: 10.918.540/0001-02

  
\_\_\_\_\_  
Responsável pela Instituição Concedente

Sousa, 25 de Jan de 2018.

**ACÇÃO COLÉGIO E CURSO**  
Ana Lúcia Pereira de Oliveira  
Diretora N° 9622

## CARTA DE ANUÊNCIA

Autorizo:

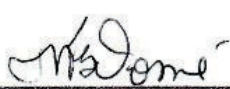
Nicolas Nathan Neves Alexandre, CPF: 075.600.884-06, matrícula: 201418750239, Jean Gonçalves Silveira, CPF: 086.194.074-14, matrícula: 201418750166 ambos discentes do curso de Licenciatura em Educação Física do IFPB, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus — Sousa-PB, principais responsáveis pelo projeto de pesquisa intitulado: COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB e tendo como orientador o Professor Esp. do curso de Educação Física Wesley Crispim Ramalho, CPF: 064.704.664-43, matrícula SIAPE: 1025768, da referida Instituição. Realizar uma pesquisa Científica através de teste de habilidades motoras (TGMD-2) para coleta de dados de alguns alunos dessa escola qual somos responsáveis direto/indireto.

Os pesquisadores acima qualificados se comprometem a:

- 1 - Iniciarem a coleta de dados somente após o Projeto de Pesquisa ser aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.
- 2- Obedecerem às disposições éticas de proteger os participantes da pesquisa, garantindo-lhes o máximo de benefícios e o mínimo de riscos.
- 3- Assegurarem a privacidade das pessoas citadas nos documentos institucionais e/ou contatadas diretamente, de modo a proteger suas imagens, bem como garantem que não utilizarão as informações coletadas em prejuízo dessas pessoas e/ou da instituição, respeitando deste modo as Diretrizes Éticas da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, nos termos estabelecidos na Resolução CNS N° 466/2012, e obedecendo as disposições legais estabelecidas na Constituição Federal Brasileira, artigo 5°, incisos X e XIV e no Novo Código Civil, artigo 20.

Com o objetivo de comparar o nível de desenvolvimento motor de crianças praticantes de futsal e karatê regularmente matriculadas na rede de ensino na cidade de Sousa-PB. Sendo que não haverá nenhuma identificação dos participantes da pesquisa e todos os dados se manterão no mais absoluto sigilo, será efetuada comparação das amostras sendo para isso, usados códigos criptografados para que todas as informações possam ser interpretadas apenas por estes pesquisadores, apenas os resultados poderão ser publicados em congressos científicos sempre mediante prévio conhecimento dos resultados obtidos com a investigação, pelos pais ou participantes ou diretores, a coleta de dados deste projeto será iniciada, atendendo todas as solicitações administrativas.

**COLÉGIO MONTEIRO LOBATO LTDA**  
 Resolução nºs 000-100/2010  
 092/2012  
 CEE Estádio da Paraíba  
 CNPJ nº 09.290.586/0001-40  
 R. Félix Siqueira de Queiroz, 16 - Gato Preto  
 CEP: 58200-200 - Sousa-PB - Fone: (83) 3521-7557

  
 Responsável pela Instituição Concedente

Sousa 25 de Jan de 2018.

APENDICE C – Termo de assentimento

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
– CAMPUS SOUSA**

**COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO**

**COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**Termo de assentimento para crianças e adolescentes (maiores de 6 anos e menores de 18 anos)**

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB**”, Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber **A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DO FUTSAL E KARATÊ NO DESENVOLVIMENTO MOTOR DE CRIANÇAS REGULARMENTE MATRICULADAS NA REDE DE ENSINO NA CIDADE DE SOUSA-PB.**

As crianças que irão participar desta pesquisa têm de **6 a 10** anos de idade.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu e não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita no/a **local e horário que ocorrem as atividades relacionadas (futsal e karatê) em sua escola**, onde as crianças irão **executar o TESTE DE DESENVOLVIMENTO MOTOR GROSSO-2 (TGMD-2)**, que consiste na execução e análise de seis movimentos relacionados às habilidades locomotoras (**correr, saltar, galopar, saltar obstáculos, deslizar e saltar horizontalmente**), e seis habilidades de manipulação de objetos (**chutar, rebater, lançar por cima, lançar por baixo, receber e quicar**). Para isso, serão usado/a **Cones, Câmeras e Fichas de avaliação**. O uso do (a) **Teste TGMD-2** é considerado(a) seguro (a), mas é possível ocorrer **tombos, quedas, entorses ou qualquer outro risco similar presentes em brincadeiras leves**. Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones **(83)99109-6497/98146-5233/99167-5189** do(s) pesquisador(es) **Nicolas Nathan Neves Alexandre/Wesley Crispim Ramalho/Jean Gonçalves Silveira**.

Mas há coisas boas que podem acontecer como **o auxílio e desenvolvimento dos scores relacionado às habilidades motoras estudadas**.

Se você morar longe do(a) escola, nós daremos a seus pais dinheiro suficiente para transporte, para também acompanhar a pesquisa.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram.

Quando terminarmos a pesquisa **os dados obtidos estarão disponíveis com a direção de sua escola para apreciação dos resultados**.



Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar. Eu escrevi os telefones na parte de cima deste texto.

=====

**CONSENTIMENTO PÓS INFORMADO**

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa **“COMPARAÇÃO DO NÍVEL DE DESENVOLVIMENTO MOTOR ENTRE CRIANÇAS PRATICANTES DE FUTSAL E KARATÊ DA CIDADE DE SOUSA-PB”**.

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar furioso.

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

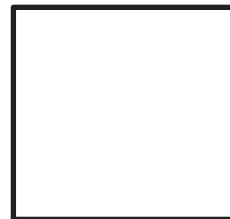
Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Sousa-PB, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
Nicolas Nathan Neves Alexandre  
(Responsável pela pesquisa)

\_\_\_\_\_  
Jean Gonçalves Silveira  
(Responsável pela pesquisa)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Menor



Impressão datiloscópica  
do Menor

ANEXO A – Ficha de conversão de escores brutos subteste locomotor em percentil e valor estandardizado.

*Subteste de locomoção - sexo feminino e masculino*

%il	Idade												Valor Standardizado
	3-0 até 3-5	3-6 até 3-11	4-0 até 4-5	4-6 até 4-11	5-0 até 5-5	5-6 até 5-11	6-0 até 6-5	6-6 até 6-11	7-0 até 7-5	7-6 até 7-11	8-0 até 8-11	9-0 até 10-11	
<1	-	-	-	-	1-6	1-9	1-12	1-14	1-16	1-19	1-20	1-23	1
<1	-	-	-	1-6	7-9	10-12	13-15	15-17	17-19	20-22	21-23	24-25	2
1	-	-	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	18-20	20-22	23-25	24-27	27-29	3
2	-	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	21-23	23-25	26-28	28-30	30-32	4
5	1-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	24-26	26-28	29-31	31-33	33-35	5
9	7-9	10-12	13-15	15-18	19-21	22-24	25-28	27-29	29-31	32-34	34-36	36-37	6
16	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	30-32	32-34	35-37	37-38	38-39	7
25	13-15	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	33-35	35-37	38-39	39-40	40-41	8
37	16-18	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	38-40	40	41-42	42-43	9
50	19-21	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	41-42	41-42	43	44	10
63	22-24	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	43	44	45	11
75	25-28	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	44	45	46	12
84	29-31	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	45-47	46-48	47-48	13
91	32-34	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	-	-	14
95	35-37	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	-	-	-	15
98	38-39	40-41	42	43	44	45	46-47	48	-	-	-	-	16
99	40-41	42	43	44	45	46-47	48	-	-	-	-	-	17
>99	42	43	44	45	46-47	48	-	-	-	-	-	-	18
>99	43	44	45	46-47	48	-	-	-	-	-	-	-	19
>99	44-16	45-48	16-48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	20

(Ulrich, 2000)

ANEXO B – Ficha de conversão de escores brutos subteste manipulativo em percentil e valor estandardizado.

*Subteste de controle de objetos - sexo masculino*

%il	Idade												Valor Starndardizado
	3-0 até 3-5	3-6 até 3-11	4-0 até 4-5	4-6 até 4-11	5-0 até 5-5	5-6 até 5-11	6-0 até 6-5	6-6 até 6-11	7-0 até 7-5	7-6 até 7-11	8-0 até 8-11	9-0 até 10-11	
<1	-	-	-	-	1-6	1-8	1-11	1-14	1-17	1-19	1-22	1-26	1
<1	-	-	-	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	2
1	-	-	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	3
2	-	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	4
5	1-6	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	5
9	7-8	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-34	35-37	38-39	6
16	9-11	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	35-37	38-40	40-41	7
25	12-14	15-17	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	38-40	41	42	8
37	15-18	18-19	20-22	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-40	41	42	43	9
50	19-20	20-23	23-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	41-42	42-43	43-44	44-45	10
63	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	43-44	44-45	45-46	46	11
75	24-26	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	45-46	46	47	47	12
84	27-29	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	47	48	48	13
91	30-32	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	48	-	-	14
95	33-35	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	-	-	-	-	15
98	36-38	39-41	42-43	44-45	46	47	48	-	-	-	-	-	16
99	39-41	42-43	44-45	46	47	48	-	-	-	-	-	-	17
>99	42-43	44-45	46	47	48	-	-	-	-	-	-	-	18
>99	44-45	46	47	48	-	-	-	-	-	-	-	-	19
>99	46-48	47-48	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20

(Ulrich,2000)

## ANEXO C – Ficha de avaliação do TGMD – 2 subteste locomoção.

Correr	1°	2°	Total
1. Braços se movem em oposição as pernas com cotovelo flexionado			0
2. Curto período em que os pés estão fora do solo			0
3. Entrada de aterrissagem com as pontas dos pés			0
4. Manter a flexão da perna de não suporte em aproximadamente 90°			0
			0

Galopar	1°	2°	Total
1. Braços flexionados e elevados a nível da cintura			0
2. Um passo a frente com um pé seguido com o pé de trás em posição adjacente			0
3. Curto período em que os pés estão fora do solo			0
4. Manutenção de um padrão rítmico de 4x galopes consecutivos			0
			0

Saltitar	1°	2°	Total
1. A perna de balanço move-se para frente como um pêndulo para produção de força			0
2. O pé da perna de balanço fica atrás do corpo			0
3. Braços flexionados e avançados para produzir força			0
4. Retira e aterra três vezes consecutivas no pé preferido			0
5. Retira e aterra três vezes consecutivas em pé não preferido			0
			0

Saltar sobre obstáculo	1°	2°	Total
1. Retire um pé e pouse no pé oposto			0
2. Um período em que ambos os pés estão fora do chão.			0
3. Alcance para a frente com o braço oposto ao pé de ligação			0
			0

Salto Horizontal	1°	2°	Total
1. O movimento preparatório inclui a flexão de ambos os joelhos com os braços estendidos atrás do corpo			0
2. Os braços se estendem com força para frente e para cima, atingindo a extensão total acima da cabeça			0
3. Retire e pouse em ambos os pés simultaneamente			0
4. Os braços são pressionados para baixo durante o pouso			0
			0

Deslizar	1°	2°	Total
1. Corpo virado de lado, de modo que os ombros estejam alinhados com a linha no chão			0
2. Um passo de lado com o pé de suporte seguido de um deslizamento do pé traseiro até um ponto ao lado do pé de suporte			0
3. Um mínimo de quatro ciclos passo a passo contínuos para a direita			0
4. Um mínimo de quatro ciclos passo a passo contínuos para a esquerda			0
			0

## ANEXO D – Ficha de avaliação do TGMD – 2 subteste manipulativo.

Rebater	1°	2°	Total
1. A mão dominante segura o bastão acima da mão não dominante			0
2. Lado não dominante do corpo está mais longe de bola, pés paralelos			0
3. Rotação do quadril e ombro durante o balanço			0
4. Transfere o peso corporal para o pé da frente			0
5. O bastão toca a bola			0
			0

Quicar	1°	2°	Total
1. Contatos com a bola com uma mão em torno do nível do cintura			0
2. Empurrar a bola com as pontas dos dedos			0
3. Os contatos de bola se colocam na frente ou para o lado de fora do pé preferido			0
4. Mantém o controle da bola por quatro saltos consecutivos sem ter que mover os pés para recuperá-lo			0
			0

Receber	1°	2°	Total
1. Fase de preparação onde as mãos estão na frente do corpo e os cotovelos são flexionados			0
2. Os braços se estendem ao alcançar a bola à medida que ela chega			0
3. A bola é pega apenas pelas mãos			0
			0

Chutar	1°	2°	Total
1. Rápida abordagem contínua à bola			0
2. Um passo ou salto alongado imediatamente antes do contato da bola			0
3. O pé de apoio apoiado ligeiramente ao lado ou atrás da bola			0
4. Chute à bola com o peito do pé preferido (cadarços) ou dedo do pé			0
			0

Arremessar sobre o ombro	1°	2°	Total
1. O giro é iniciado com o movimento descendente da mão / braço			0
2. Rotação do ombro e quadril até um ponto em que o lado oposto enfrenta a parede			0
3. O peso é transferido pisando com o pé oposto à mão jogando			0
4. Seguir além de liberar a bola diagonalmente, todo o corpo em direção ao lado não preferido			0
			0

Rolar a bola	1°	2°	Total
1. Colocação da mão embaixo e atrás das costas; ombros alinhados			0
2. Passo a frente do pé oposto a mão preferida			0
3. Inclinar os joelhos para abaixar o corpo			0
4. Libera a bola para o chão, então a bola não salta mais de 10cm do solo			0
			0