



**INSTITUTO
FEDERAL**
Paraíba

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

JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NETO SEGUNDO

**HABILIDADES MOTORAS DE JOVENS ATLETAS DO FUTSAL: ESCOLARES E
RECREACIONAIS**

SOUSA - PB

2017

JOSÉ FRANCISCO DE SOUSA NETO SEGUNDO

**HABILIDADES MOTORAS DE JOVENS ATLETAS DO FUTSAL: ESCOLARES E
RECREACIONAIS**

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

Orientador: Me. Richardson Correia
Marinheiro

SOUSA - PB

2017



CNPJ nº 10.783.898/0004-18

Rua Presidente Tancredo Neves, s/n – Jardim Sorrilândia, Sousa – PB, Tel. 83-3522-2727/2728

CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

Título: “COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE HABILIDADES MOTORAS DE JOVENS ATLETAS DO FUTSAL: ESCOLARES E RECREACIONAIS”.

Autor(a): José Francisco de Sousa Neto Segundo

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 Licenciada em Educação Física.

Aprovado pela Comissão Examinadora em: 28/05 /2017.

Profº Me. Richardson Correia Marinheiro
IFPB – Campus Sousa
Professor(a) Orientador(a)

Profº Me Fábio Thiago Maciel da Silva
IFPB – Campus Sousa
Examinador 1

Profº Esp. Wesley Crispim Ramalho
IFPB – Campus Sousa
Examinador 2

A Deus, por ser meu guia em todos os momentos e aos meus pais pelo apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

Como diz Augusto Cury: “Lute sempre pelos seus sonhos. Seja profundamente apaixonado pela vida. Pois a vida é um espetáculo imperdível”. Depois de passar muito tempo em cursos que não me satisfaziam, ter sofrido, brigado e decepcionado pessoas, enfim encontrei na Educação Física o incentivo que me deixou ainda mais apaixonado pela vida. Por isso minha eterna gratidão a todos que colaboraram para a realização desse sonho.

Primeiramente agradeço a Deus, que me deu o dom da vida e me fortalece todos os dias para lutar por meus sonhos. Aos meus pais Jucelio e Corrinha, meu maiores exemplos, meus amores, obrigado por todo o incentivo, carinho, orientação e orações ao meu favor, sei que tudo que fizer nunca será o suficiente para retribuir tanta dedicação.

Aos meus irmãos, Jucyleia, Judycelio e Igor, por todo amor e carinho. Aos meus tios, tias e primos que sempre estiveram presentes, muito obrigado!

Aos amigos que hoje não são mais de curso e sim da vida, não poderia ser diferente depois de 4 longos e prazerosos anos dividindo angustias e alegrias, obrigado pela paciência, pelos abraços, pelos sorrisos, pelas mãos que sempre se estendiam quando eu precisava, em especial aos amigos do Grupo Unido e Coeso.

A todos os professores que contribuíram para minha formação acadêmica, em especial ao Professor, Mestre, Orientador, eterno Coordenador e Amigo, Richardson Correia Marinheiro, um exemplo de pessoa e profissional que irei me espelhar sempre, meu eterno agradecimento!

“Bendito seja Deus, que não me rejeita a oração, nem retira de mim o seu amor.”

Salmos 66:20

"Não sou obrigado a vencer, mas tenho o dever de ser verdadeiro. Não sou obrigado a ter sucesso, mas tenho o dever de corresponder à luz que tenho." (Abraham Lincoln)

RESUMO

Por ser um esporte rápido e dinâmico ocorrem situações em que o jogador faz uso da técnica correta, porém não executa com exatidão os movimentos motores, no entanto, o treinamento esportivo específico para cada modalidade pode possibilitar o menor índice de erro possível durante uma partida. Este estudo teve como objetivo avaliar se existe diferença nos níveis de habilidade motora de atletas escolares e recreacionais de futsal da cidade de Sousa-PB. Foram avaliados 20 adolescentes com idade entre 13 e 16 anos ($14,72 \pm 0,61$ para atletas escolares e $14 \pm 1,18$ para recreacionais), sendo 10 atletas escolares e 10 recreacional. Foram coletados os dados antropométricos do peso, altura, circunferência da cintura e quadril e dobras cutâneas do tríceps e subescapular para a estimativa do IMC, RCQ e G%. Foi verificada também a habilidade motora através dos testes de agilidade, condução em zigzag, velocidade e precisão do chute. Os grupos se mostraram com semelhanças antropométricas, porém com uma significância no %G para os dados descritivos da amostra. No que se refere aos testes de habilidade motora os atletas escolares mostraram um melhor desempenho em todos os testes realizados, apresentando uma diferença significativa nos testes de velocidade e agilidade. Conclui-se que o resultado obtido no presente estudo evidencia a importância do treinamento esportivo para melhoria do rendimento e das habilidades motoras. Apesar dos atletas escolares apresentarem melhor rendimento nos testes ocorreu diferença significativa nos testes de agilidade e velocidade, as melhores médias obtidas em todos os testes podem ser reflexos da periodicidade do treinamento esportivo específico na equipe escolar. No entanto, fazem-se necessários novos estudos para comparação com as especificidades de treinamento de outros grupos, tais como, atletas de escolinhas esportivas, atletas profissionais e semiprofissionais.

Palavras-chave: Habilidade motora. Futsal. Atleta escolar. Esporte de lazer.

ABSTRACT

Because it is a fast and dynamic sport occur in situations where the player makes use of the correct technique, it is not executed with exactness of motor movements, however, the specific sports training for each modality can allow the lowest index of error possible during a game . This study aimed to evaluate the existence of our motor skills levels of school and recreational athletes in futsal in the city of Sousa-PB. Twenty adolescents aged 13 to 16 years (14.72 ± 0.61 for school athletes and 14 ± 1.18 for recreation) were performed, 10 of which were school athletes and 10 were recreational. The anthropometric data of weight, height, waist and hip circumference, and skin triceps and subscapular folds were collected for an estimate of BMI, WHR and G%. A motor skill was also tested for agility, zigzag, Speed and kick accuracy tests. The groups were shown with the anthropometric variables, with a significance not significant for the descriptive data of the sample. Regarding motor skill tests in school athletes, they showed a better performance in all the tests performed, presenting a significant difference in speed and agility tests. It is concluded that the result obtained not present study evidences the importance of sports training to improve performance and motor skills. Although school athletes show better performance results, agility and quality tests, such as better means obtained in all tests, may be a reflection of the periodicity of specific sports training in the school team. However, further studies are required for the results with training specifications of other groups, such as athletes from sports schools, professional and semiprofessional athletes.

Keywords: Motor ability. Futsal. School athlete. Recreational sports.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1 - teste precisão de chute	26
QUADRO 2 - teste velocidade	27
QUADRO 3 - teste de mor-cristian	27
QUADRO 4 - teste de agilidade do quadrado	28
GRÁFICO 1 - media de acerto no teste de precisão de chute	31
GRÁFICO 2 - tempo no teste dos 30 metros	32
GRÁFICO 3 - teste condução em zigzag	33
GRÁFICO 4 - tempo do teste de agilidade	33

LISTA DE TABELAS

TABELA 01	Características dos sujeitos: médias e desvio padrão das variáveis de idade, massa corporal, estatura, imc, rcq e % g.	30
TABELA 02	Análise inferencial quanto aos testes de precisão de chutes, velocidade, condução/drible e agilidade (n=20)	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas e Técnicas
JEC	Jogos Esportivos Coletivos
MEC	Modalidades Esportivas Coletivas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
T30m	Teste de 30 metros
IMC	Índice de Massa Corporal
RQC	Relação Cintura Quadril
%G	Percentual de Gordura

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
1.1	Fundamentação do problema	13
1.2	Problema de pesquisa	14
1.3	Objetivos	14
1.3.1	<i>Objetivo Geral</i>	14
1.3.2	<i>Objetivos específicos</i>	14
	Hipóteses	15
1.5	Justificativa	15
2	REFERÊNCIAL TEÓRICO	16
2.1	<i>Habilidade Motora</i>	16
2.2	<i>Esportes Coletivos e as habilidades motoras</i>	18
2.3	<i>Os esportes coletivos e o desenvolvimento das habilidades motoras em crianças e adolescentes</i>	20
2.4	<i>Técnicas e métodos de avaliação das habilidades motoras</i>	22
3	METODOLOGIA	25
3.1	Delineamento do método	25
3.2	População do estudo	25
3.3	Procedimentos metodológicos	25
3.4	Técnicas de coleta de dados	26
3.4.1	<i>Questionário de anamnese</i>	26
3.4.2	<i>Teste de precisão no chute</i>	26
3.4.3	<i>Teste de velocidade (T30)</i>	27
3.4.4	<i>Teste de Mor-Cristian</i>	27
3.4.5	<i>Teste de agilidade do quadrado</i>	28
3.5	Procedimentos éticos da pesquisa	29
3.6	Tratamento estatístico	29
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	30
5	CONCLUSÃO	36
	REFERÊNCIAS	37
	APÊNDICE A – Ficha para Registro dos Testes de Habilidade Motora	40

	APÊNDICE B – Questionário Sociodemográfico e de dados antropométricos	42
	APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	44

1 INTRODUÇÃO

1.1 Fundamentação do problema

A capacidade que o cérebro tem de equilibrar o corpo, especialmente os músculos e articulações é chamado de coordenação motora. Esta pode ser percebida em qualquer faixa etária, sendo de fundamental importância que seja examinada desde criança e caso seja verificada a deficiência, recorra-se a praticas que estimulem o nosso cérebro promovendo o equilíbrio dos movimentos, Marques (2001). Gomes (2008) afirma que a coordenação motora no que se refere aos domínios psicomotores e cognitivos é de extrema importância nas nossas vidas. Para que o organismo se desenvolva e não se torne incapaz, é necessário primeiro que ocorra um estímulo por meio de um ajuste energético, para que estes possam expandir ou bloquear estímulos, processando informações antes de agir. Sem o domínio postural, o cérebro não apreende os estímulos sinérgicos e não se desenvolve, afetando a atividade simbólica.

Silva (2010) atletas profissionais treinam cada vez mais para desenvolverem as habilidades específicas do esporte que praticam para executarem os movimentos com perfeição. No futsal esses movimentos são realizados com ou sem bola, o domínio, o controle, a condução, o chute, o cabeceio, o passe, o drible e a proteção, são movimentos específicos do futsal onde o praticante executa com bola. Os fundamentos executados sem bola são a finta, a marcação e a antecipação, ambos os movimentos exigem do praticante um bom nível de habilidade motora.

Para que ocorra uma evolução das habilidades motoras o treino se faz muito importante para o desenvolvimento do atleta. São através dos treinos que o atleta evolui as capacidades táticas e técnicas. O treinamento deve ser visto como um aperfeiçoamento das mesmas e com isso deve ser encarado com seriedade, pois desenvolvem as capacidades de trabalho do organismo, provocando modificações progressivas, fisiológicas e funcionais, em relação a um individuo não treinado. Segundo Weineck (1991) a pratica de atividades físicas sejam elas esportivas ou não, é de suma importância para o desenvolvimento motor e que a iniciação esportiva para crianças com treinamentos periódicos deva contemplar a diversidade do repertório motor.

Para Silva (2005) o esporte atualmente esta presente em todos os lugares na vida das crianças, e elas recorrem a esses esportes como forma de lazer. Esses jogos são sempre reinventados, criado suas próprias regras e adaptados aos locais que elas estão e ao numero

de participantes, no entanto, não perdem suas características se confrontadas aos esportes oficiais, possibilitando o desenvolvimento das habilidades motoras.

Apesar dos estudos existentes na área esportiva, em específico sobre habilidades motoras no futsal, ainda se faz necessário evidenciar as diferenças de habilidades motoras nos vários grupos de praticantes, caracterizando as particularidades e influencia da forma de treinamento sobre o rendimento atlético.

1.2 Problema de pesquisa

Por existirem variadas formas de praticar um determinado esporte, com frequências, intensidades e durações diferentes, determinados pelos objetivos dos praticantes, o presente estudo busca responder ao seguinte problema de pesquisa: existem diferenças nos níveis de habilidades motoras entre atletas escolares e recreacionais do futsal?

1.3 Objetivos

1.3.1 *Objetivo Geral*

O objetivo do presente estudo foi comparar os níveis de habilidades motoras entre os atletas escolares e recreacionais do futsal, com faixa etária entre 13 e 16 anos.

1.3.2 *Objetivos Específicos*

- Coletar os dados antropométricos da composição corporal dos grupos;
- Avaliar os níveis de habilidades motoras específicos do futsal relacionados a agilidade, velocidade, condução de bola e precisão do chute;
- Analisar e discutir as possíveis diferenças nos níveis de habilidades motoras entre os grupos participantes da pesquisa;

1.4 Hipóteses

H0: Apesar de participarem de programas de treinamento diferentes, os recreacionais não apresentam diferenças significativas nos níveis de habilidades motoras comparados aos atletas escolares;

H1: A forma de praticar o futsal e as especificidades dos programas de treinamento influenciam os níveis de habilidades motoras entre os atletas escolares e recreacionais;

1.5 Justificativa

O futsal vive em constante progresso nas áreas técnicas, táticas, físicas, tecnológicas e de regulamentação. Cada vez mais, esse esporte está ligado ao conhecimento científico com o objetivo de aperfeiçoar o desempenho dos atletas, a qualidade do espetáculo e atrair um número maior de praticantes.

No meio escolar essa evolução também vem ocorrendo, novos professores e técnicos se especializam na área do treinamento esportivo e trocam os treinamentos que evidenciavam a força física por programas que promovam melhor qualidade técnica e tática nos atletas. A produção de conhecimentos científicos que afirmem a importância da periodicidade e estruturação de programas esportivos, independente das formas e objetivos que o esporte é praticado, contribui para o incentivo à qualificação profissional e para a prática consciente e benéfica do esporte.

Nesta visão, este trabalho justifica-se pela necessidade de conhecer se os treinamentos propostos pelos professores de educação física estão surtindo efeito positivo sobre as capacidades motoras dos atletas estudantis em comparação com os recreacionais, contribuindo assim, para a reflexão sobre as condutas pedagógicas na disciplina de educação física e dos demais grupos que praticam o esporte.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 Habilidade motora

A habilidade motora é o movimento técnico específico que os atletas executam dentro da modalidade esportiva que praticam, é uma ação voluntária do corpo para atingir determinado objetivo, enquanto que, técnica é a forma que o atleta desempenha a habilidade, podendo ser apresentada como um sistema de movimentos e habilidades integrados e automatizados, usados para alcançar um objetivo ofensivo ou defensivo, Rose (2013). Em outras palavras, técnica é a maneira, o jeito como a habilidade motora é executada, essa se entende como qualquer tarefa, simples ou complexa que, por meio da prática automatizada dos movimentos, pode passar a ser executada com alto nível de precisão. Bompa (2005, 25pg) “a técnica esportiva é definida como: habilidade esportiva definida racionalmente, também baseada na biomecânica, e que correspondem a uma sequência de movimentos de um determinado exercício”.

As habilidades motoras podem ser consideradas por diversas características que incluem desde a organização da habilidade, o grupamento muscular utilizado e quanto ao nível de previsibilidade ambiental. A organização da habilidade quanto ao movimento divide-se de três maneiras: Habilidade discreta, que é aquela com curta duração e começo e fim bem definidos; a habilidade seriada que é muito parecida com a habilidade discreta diferencia-se por ser realizada em uma sequência rápida e de longa duração; e a habilidade continuada é uma habilidade realizada repetidamente por um determinado tempo, como afirma Tavares (2006).

O grupamento muscular utilizado também é dividido em três. A habilidade motora grossa que é utilizada pelos grandes músculos para realizar determinada tarefa, a fina é utilizada pelos pequenos músculos para realizar a tarefa com maior precisão e a mista que é uma junção das outras duas, Saidí, R. S. (2010).

As habilidades cognitivas e motoras são os pilares da capacidade motora dos indivíduos, elas são responsáveis pela maioria das ações humanas para resolver problemas cotidianos e na área esportiva. Se tratando do nível de previsibilidade ambiental as habilidades motoras podem ser fechadas ou abertas, conforme descreve Schmidt e Wrisberg (2001, 43pg):

Nas habilidades motoras Fechadas, o ambiente é previsível e os movimentos são estabelecidos antecipadamente como durante uma prova de natação, na qual o ambiente não sofre modificações e o atleta sabe quais os movimentos que irá

executar antes da prova. Já as habilidades motoras Abertas são executadas em ambientes imprevisíveis e que modificam no decorrer de sua execução, sendo que o atleta não sabe antecipadamente quais os movimentos que irá executar durante uma competição. Como, no futebol, no qual o atleta não sabe quais as situações e a sequência que as situações podem ocorrer durante uma partida (SCHMIDT E WRISBERG, 2001).

Para alguns autores, os esportes coletivos são combinados basicamente por habilidades cognitivas e abertas, como afirma Schmidt e Wrisberg (2004, 76pg) o futebol por ser um esporte aberto exige tanto dos aspectos cognitivos, como dos aspectos motores sendo que a porcentagem desses aspectos varia de acordo com a situação de jogo. Para efetuá-las, o jogador deve utilizar os métodos de percepção, reconhecimento padrão e tomada de decisão para ajustar o movimento, na maioria das vezes com um tempo mínimo, em resposta as condições internas. Essa qualidade dos movimentos vai depender de um bom treinamento da tática esportiva, colocando-se como requisito fundamental para uma boa aquisição de um movimento e um perfeito domínio da técnica específica da modalidade em questão. Para um atleta poder executar uma tática de forma correta, é necessário que ele tenha domínio dos fundamentos desta modalidade, além de um perfeito domínio da bola e do corpo.

Rose (2013, 54pg) a técnica tem a prioridade de gerar sinais relevantes, que constituem fontes de informações para todos os jogadores envolvidos, graças às imagens gestuais definidas por seus parâmetros cinemáticos. Isso lhes permite inferir sobre as possibilidades de atuação do oponente, antecipando as reais intenções dos atletas. A imagem da preparação de um chute ou de uma aceleração brusca, assim como o olhar ou posição da cabeça são exemplos de elementos fundamentais para a preparação e antecipação das ações dos oponentes. Logo a execução motora desses movimentos, com ou sem a bola, é, portanto, fundamental não apenas na intenção de efetuar um fundamento do jogo, mais também como uma saída para enganar o adversário.

Ao criar uma hierarquia entre os diferentes domínios da ação de jogo, em particular, considerar a percepção, o processamento de informações e tomada de decisão como condicionamento de ações motoras, coloca-se o comportamento do jogador como mero objeto das determinações ambientais, tendo uma margem restrita em função de suas opções. Há uma relação dialética entre jogador e meio ambiente: ao mesmo tempo em que o comportamento do jogador é condicionado pelas pressões impostas pelo meio, isto é, por atuar nesse mesmo contexto, é também parte condicionante deste. Portanto, o jogador capaz de utilizar a propriedade informacional da técnica, ao explorar taticamente esse recurso, tira proveito da sua relação com o meio.

Em modalidades esportivas coletivas a escolha da técnica para a solução pretendida tem mais importância do que a perfeição do gesto. Diferente de esportes caracterizados por habilidades fechadas, como, por exemplo, a ginástica olímpica. Para se ter uma boa técnica existe influência de vários fatores internos e externos do esporte coletivo praticado, a escolha de qual técnica o atleta vai utilizar ou se ele vai se deixar influenciar pelo ambiente externo, diz Weineck (1999).

2.2 Esportes coletivos e as habilidades motoras

Os Jogos Esportivos Coletivos (JEC) são mundialmente praticados por crianças, jovens e adultos, no entanto, a crescente tecnológica vem desviando os jovens do caminho dos esportes, tornando-os cada vez mais sedentários, influenciando assim no desempenho das habilidades motoras destes jovens na idade adulta.

MESQUITA (2004, 88pg) afirma que:

Os JEC ou Modalidades Esportivas Coletivas (MEC) possuem natureza complexa e caracterizam-se basicamente por um duplo sentido: oposição contra adversários e cooperação entre companheiros. No que se refere à sua forma estrutural, os JEC podem ser classificados pelas suas semelhanças, em relação ao campo de jogo (comum ou separado), participação dos jogadores (simultânea ou alternada), disputa da bola (direta ou indireta) e movimentação da bola (circulação ou troca de passes). Elas nasceram de algumas manifestações esportivas que eram realizadas pelos povos mais primitivos, em diferentes civilizações.

Cada MEC tem suas próprias características, influenciando quais habilidades motoras os atletas irão desenvolver e potencializar enquanto praticam. O basquetebol por exemplo é um dos esportes que mais exige do atleta, por necessitar que seja executado durante o jogo um grande acervo de fundamentos contidos pelo esporte. Esses fundamentos abrangem desde habilidades motoras simples como andar, saltar e lançar até as mais complexas a exemplo da finta e do drible. Para que todos esses fundamentos sejam desempenhados de forma rápida e precisa o atleta tem que treinar as habilidades cognitivas em conjunto com os aspectos físicos, motores, técnicos e táticos, para que o atleta concretize as ações de jogo com o procedimento correto. Rose (2013, 89pg) a execução correta dos fundamentos e das ações individuais e coletivas por eles gerada exige do praticante o domínio de parâmetros físico, motores, técnicos e táticos, além de grande aporte cognitivo para o entendimento de todas essas ações no contexto do jogo.

Para Rose (2013) o futsal e futebol são esportes bastante parecidos, porém, diferem-se porque o futsal exige o pensamento mais célere, conseqüentemente obrigando o jogador concretizar ações rápidas e ágeis, por ser num espaço mais curto e está sempre com um

adversário fazendo oposição as jogadas. O futsal requer do atleta uma excelente habilidade motora e técnica do praticante. Os dois esportes têm suas semelhanças quando se trata das habilidades técnicas, por solicitar dos atletas fundamentos executados com os pés, tais como o chute, o passe e o domínio, com exceção do goleiro que trabalha utilizando na maioria das vezes as mãos.

O voleibol é o esporte que mais requisita do atleta a habilidade cognitiva, por precisar que ele esteja sempre em movimentação constante na quadra, o time estando ou não com a pose de bola, como diz Rose (2013). É um esporte coletivo que como qualquer outro exige um trabalho em equipe, porém o desempenho individual é de fundamental importância para a time. Esse desporto desenvolve nos atletas os fundamentos técnicos da manchete, saque, cortada e, interligado aos fundamentos técnicos, estão às habilidades motoras do salto, corrida, velocidade, agilidade, rapidez e reflexos.

O handebol é o desporto que vem em uma crescente no Brasil, tanto no contexto de competições nacionais quanto no que se refere ao sistema educacional. Tratando-se do sistema educacional o handebol é muito importante, pois além de se trabalhar aspectos técnicos e táticos também requisita do atleta estudante valores que permitirão aos jovens conviver na sociedade como cidadãos consciente com os seus deveres.

Como foram percebidos nas descrições das MEC citadas acima, os esportes requerem uma ampla habilidade motora por parte do praticante e ligado a isso uma habilidade cognitiva também extensa, pois a imprevisibilidade dos esportes leva o atleta a ter que realizar ações bem executadas em frações de segundos e até mesmo de milésimos.

Sobre o assunto relatado, Sadi (2010, colocar a pagina) destaca que “A intervenção dos participantes vai muito além do domínio das habilidades técnicas, orientando-se em função de princípios de ação, regras de gestão do jogo e de capacidades perceptivas e decisórias”.

Para o desenvolvimento dos atletas nos JEC os professores técnicos devem considerar os aspectos cognitivos aliados as habilidades motoras, esses professores tem o dever de formar jogadores inteligentes, com competência de decisão, com recursos e conhecimentos para resolver qualquer situação de jogo em um intervalo curto de tempo. Para que esses atletas tenham essa capacidade algumas habilidades cognitivas têm que ser trabalhadas para que seja desenvolvido o poder de percepção, dando ao atleta poder de antecipação da jogada, tomando a decisão correta e rápida e a execução do movimento de maneira adequada, isso é o que leva a diferenciar uma equipe e as suas conquistas.

Greco (1992, 56pg) afirma o seguinte sobre os jogos coletivos: “Embora o conhecimento tático de base seja suficiente nos esportes individuais sem oposição, a formação tática específica é imprescindível para o êxito nos JEC, especialmente, pela grande variabilidade e pela aleatoriedade de ações”.

Dois aspectos importantes devem ser considerados sobre o conhecimento tático nas JEC, são o conhecimento declarativo e o processual. A diferença entre os dois conhecimentos é o que os torna tão importantes para a melhora da performance do atleta, o conhecimento declarativo leva o atleta a perceber as informações sobre o objetivo tático e o ambiente do jogo, facilitando ao atleta se posicionar em quadra, nas estratégias de ataque e defesa da equipe, já o conhecimento processual está relacionado ao movimento técnico que o atleta executa em uma jogada usando as habilidades específicas dentro do jogo. Essa diferença dos conhecimentos declarativos e processual é o que as deixam tão semelhantes e importantes, pois ambas se completam na hora das ações desportivas praticado pelo atleta. Sobre o assunto relatado, Sadi, R. S. (2010, 101pg) destaca que “A intervenção dos participantes vai muito além do domínio das habilidades técnicas, orientando-se em função de princípios de ação, regras de gestão do jogo e de capacidades perceptivas e decisórias

De acordo com os estudos levantados o principal indicador de performance dos JEC é o tipo de treinamento que o professor irá utilizar para o desenvolvimento das habilidades dos atletas, sabendo que estes profissionais tem o dever de desenvolver também nos atletas o espírito social, de colaboração e de equipe.

2.3 Os esportes coletivos e o desenvolvimento das habilidades motoras em crianças e adolescentes

O fato da Copa do Mundo de Futebol e os Jogos Olímpicos serem realizados no Brasil levou o governo a investir no esporte, embora não tenha sido da maneira ideal. Foram realizadas construções de centros de treinamento para preparação dos atletas profissionais, para os jogos e para a descoberta de novos talentos, essa pequena iniciativa incentivou milhares de crianças e adolescentes a seguirem exemplos de atletas olímpicos através da prática esportiva, outro modo muito importante para a descoberta de novos talentos são os jogos escolares, que começam com etapas Regionais e caso as equipes ou atletas vão se classificando vão avançando para as etapas Estaduais e Nacionais, nessa última todos os Estados da Federação são representados em todas as MEC e individuais.

A organização dos Jogos Escolares é de suma importância para encorajar os alunos a continuarem estudando e buscando o desenvolvimento econômico e social através dos esportes.

A prática esportiva como instrumento educacional visa o desenvolvimento integral das crianças, jovens e adolescentes, capacita o sujeito a lidar com suas necessidades, desejos e expectativas, bem como, com as necessidades, expectativas e desejos dos outros, de forma que o mesmo possa desenvolver as competências técnicas, sociais e comunicativas, essenciais para o seu processo de desenvolvimento individual e social. Dias,R.(2007)

Mesmo com todos os incentivos para a prática esportiva para crianças e adolescentes, existe uma divergência de ideias de alguns autores sobre qual idade adequada para a iniciação esportiva? A especialização precoce é algo benéfico ou não? Muitos se colocaram contrário a essa ideia devido ao grau de intensidade acima dos normais dos treinamentos. A iniciação prematura nos esportes de alto rendimento leva as crianças a executarem treinamentos muito intensos, com cargas muito elevadas, promovendo um rápido desenvolvimento das capacidades físicas, motoras e cognitivas, mas podem levar as crianças a um stress precoce diminuindo sua eficiência e seu rendimento no futuro. Machado (2008, 46pg) a iniciação desportiva precoce caracteriza-se por cargas de treino muito intensas, que promovem rápidos desenvolvimentos da prestação desportiva nas fases iniciais, mas que levam a um esgotamento prematuro da capacidade de rendimento, promovendo aquilo que se designa por barreiras de desenvolvimento.

A iniciação precoce deve permitir que as crianças estejam à vontade com a atividade que está fazendo, recebendo estímulos diversificados e motivadores. O professor deve observar a ocorrência de bullying promovida pelos colegas contra os menos habilidosos e em situações de treino, em que elas não estão conseguindo executar movimentos mais complexos e isso acabe desestimulando sua prática durante a iniciação, Machado (2008). Esses acontecimentos podem acarretar traumas para uma vida inteira. Também não se pode valorizar apenas os resultados físicos nesse período, deixando de lado fatores educacionais e sociais. A iniciação esportiva não é apenas para aprender as habilidades específicas do esporte que se está praticando e sim estimular a aprendizagem motora, desenvolvimento físico, fisiológico, cognitivo e social-afetivo. Oliveira (2004) para que os benefícios aconteçam, esta tem que ser realizada levando em consideração a fase de desenvolvimento do iniciante, pois se deve respeitar a necessidade de experiências para a maturação somática e ainda tomar cuidado com traumas e/ou impactos longitudinais nos membros da criança que está em crescimento.

Quando se refere a idade em que as crianças devam começar com o treinamento de alto rendimento, Machado (2008, 21pg) reforça a ideia de que: “dos quatro aos seis anos a criança deve escolher qual tipo de atividade física quer fazer para estimular o seu desenvolvimento motor e apenas com oito anos é que deve ser encaminhada para um esporte que lhe agrada”, já Becker Junior (1989, 33pg) defende a ideia que: “fazer com que a criança pratique apenas um esporte lhe dará uma solida base dos movimentos técnicos, desenvolvendo mais rápido seu potencial”.

A atividade esportiva deva começar a partir dos seis anos, mas isso não impede que antes desse momento a criança faça atividades físicas. A idade pré-escolar é a mais indicada, justamente porque é um momento em que o desenvolvimento físico e a socialização estão despontando. Um bebê pode fazer atividades físicas, como natação, mas como estamos compreendendo o esporte em sua forma de organização, é importante que a criança esteja em uma idade em que é capaz de compreender as regras e lidar com as angústias e alegrias do convívio e da competição. (OLIVEIRA; PAES, 2004).

Portanto é muito difícil afirmar com toda certeza qual a melhor idade para que crianças comecem na pratica esportiva, porém é importante o incentivo para a pratica de algum tipo de atividade física para que elas expandam as habilidades motoras, técnicas, físicas e sociais, para que no momento de escolha sobre qual esporte querem seguir, os mesmos estejam com um bom desempenho motor, Oliveira (2004).

2.4 Técnicas e métodos de avaliação das habilidades motoras

Martin (1999) os meios para detectar os bons jogadores é bastante discutida no meio esportivo. Perceber a diferença das habilidades motoras e cognitivas dos atletas não é nada fácil, nem mesmo para quem trabalha com esporte há muitos anos como olheiro, empresário ou professor treinador, os diferentes tipos de técnicas e habilidades dificultam ou pode ludibriar a escolha de atletas por esses profissionais, ao vê-los se apresentar apenas uma vez seja em um jogo ou em treino.

Para Martin e colaboradores (1999, 16pg):

“A capacidade de desempenho esportivo se dá a partir da observação de parâmetros que possam ser medidos e avalia-julgados; são espaços de observação, uma apresentação, o desempenho em jogo, o resultado de uma partida ou a classificação em uma competição”.

Assim os testes de habilidades motoras também são parâmetros para avaliar a performance e os níveis técnicos dos atletas, como também, analisar se houve evolução ao longo do treinamento.

Poucos estudos foram encontrados na literatura descrevendo as características de jogadores de futsal com idade entre treze a dezesseis anos, no entanto, foi encontrados estudos com atletas de futsal com idades maiores ($27,1 \pm 3,6$ anos) e as mais baixas ($18,31 \pm 0,75$ anos) análises realizadas por Ferreira e pesquisadores (2009) e Matos e sua equipe (2008), respectivamente.

Para a avaliação da velocidade, as pesquisa de Avelar (2008), Barbero-Alvarez (2005), Pereira e Silva (2000) e demais pesquisadores envolvidos nos estudos, apresentaram como alternativa para a avaliação o Teste de 30 m de velocidade (T30). Este teste apresenta-se como alternativa para a avaliação da velocidade entre grupos de variadas características, esportistas ou não.

Matos e pesquisadores (2008) atestaram, por meio do T30, que praticantes de futsal são substancialmente mais rápidos que os jogadores de futebol de campo, especialmente por causa da particularidade da modalidade, sendo que arranques em elevadas potências ocorrem com mais regularidade no futsal em relação ao futebol de campo.

No estudo de Tesser (2009), com atletas da 1ª divisão do Campeonato Catarinense de futsal, com idade entre 18 e 27 anos, o teste do SEMO se apresentou como método para a avaliação da agilidade de atletas do futsal. Este teste apresenta características peculiares para avaliação das habilidades em atletas, em específico do futsal, como a realização de deslocamentos laterais, frontais e para trás, além de arranques e mudanças de direção. Outros estudos utilizaram o zigzag test para avaliar a agilidade de atletas em outras modalidades esportivas, se apresentando como outro teste viável para a avaliação do nível de agilidade dos atletas (Little e Williams, 2005; Rebelo e Oliveira, 2006; Vescovi e Mcguigan, 2008; Wisloff et al, 2004)

Em relação aos testes de condução de bola em zigzag apresentado por Liberali e colaboradores (2010), características físicas podem influenciar no resultado dos atletas em testes com grandes acelerações e mudanças de direção, provavelmente favorecem os indivíduos com maior potência muscular e agilidade (ARAÚJO et al, 1996).

O acerto corresponde pela capacidade de executar a ação é, para Golomazov e Shirva (1996), a “capacidade que o individuo possui de executar corretamente um movimento técnico”. Gomes e Montovani (2010) publicaram artigo sobre precisão no chute com 20 atletas, 10 de cada sexo todos com mais de um ano de treinamento, os resultados apresentados mostrou um resultado favorável para as mulheres, embora sem muita relevância, as mulheres apresentaram uma media de 24,4 pontos, enquanto os

homens a media ficou em 23,3 pontos. Essa pequena vantagem apresentada pelas mulheres pode ter sido devido à maior competência em manter o foco por parte delas.

Com base nos dados dos artigos estudados e citados acima se observou que os resultados nos levaram a afirmar que o desempenho de atletas de futsal não depende de fatores isolados, mas da integração de múltiplos fatores.

2 METODOLOGIA

3.1 Delineamentos do método

A pesquisa apresenta-se como um estudo de caráter descritivo e comparativo, com abordagem quantitativa, onde pretendeu-se avaliar os diferentes habilidades motoras de atletas escolares e recreacionais de futsal comparar as diferenças existentes entre estes grupos.

3.2 População do estudo

Para um melhor acompanhamento das ações e objetivos do estudo, o projeto foi desenvolvido no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) Campus Sousa/PB, unidade sede, onde os participantes foram submetidos as etapas de levantamento sociodemográficos e antropométricos (Apêndice B) e foram feitos testes de habilidade motora. O procedimento foi feita com 10 atletas do sexo masculino, com idade entre 14 a 16 anos, matriculados na Escola Normal José de Paiva Gadelha e integrantes das equipes de futsal da referida escola, os mesmos testes foram realizados com 10 recreacionais também do sexo masculino, com idade entre 13 a 16 anos, os quais apresentam a característica de praticar o futsal como forma de lazer, como “peladeiros de finais de semana”. Para o projeto ter seguimento foi solicitada a anuência dos pais dos atletas, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) Apêndice C.

3.3 Procedimentos metodológicos

Todos os envolvidos neste trabalho foram convidados a se fazer parte da pesquisa de maneira voluntária, os quais assinaram encaminharam o TCLE para a assinatura dos pais ou responsáveis. Após o referido consentimento, os atletas participaram de uma explanação dos objetivos da pesquisa, com as características dos testes, das especificidade da pesquisa e finalidade dos dados coletados.

As ações deste estudo foram realizadas de forma randômica, para que não houve interferência nos resultados. No primeiro momento foi aplicado um questionário semi-estruturado e coletada às medidas da altura, peso, circunferência da cintura e do quadril e as dobras cutânea do tríceps e subescapular. Após essa verificação foram realizados quatro

teste para verificar a precisão do chute, condução em zigzag, velocidade e agilidade. Foram respeitados o período de um dia de descanso entre um testes e outro para estabilização das capacidades físicas e evitar a interferência nos resultados.

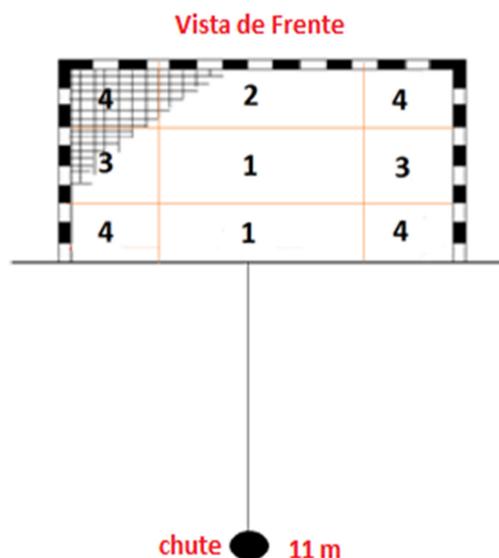
3.4 Técnicas e métodos de coleta dos dados

3.4.1 *Questionário de anamnese*

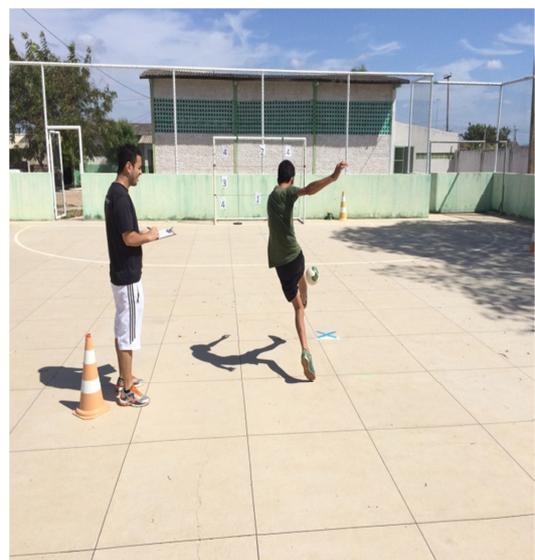
O questionário sociodemográfico buscou levantar dados sobre as condições sociais dos sujeitos e sobre a prática do futsal entre os atletas escolares e os recreacional, que tipo de atividade esportiva eles praticavam, se tinham acompanhamento profissional, a duração diária, quantidade de vezes por semana, nível de escolaridade, composição familiar, além de dados da composição corporal dos participantes. Esta anamnese é uma adaptação da desenvolvida por Ladewig e pesquisadores (2002) (APENDICE 01).

3.4.2 *Teste de precisão no chute*

No teste de *precisão no chute* a trave foi dividida em nove ângulos diferentes e cada ângulo tinha uma pontuação, foram colocadas placas sinalizando a pontuação de cada ângulo e marcado uma distância de 11 metros para os chutes. Os atletas chutaram a bola com sua técnica preferida e teriam que fazer o maior número de pontos possíveis em dez tentativas, caso a bola batesse na trave ou fosse para fora não contaria ponto, segundo Lucena (1994).



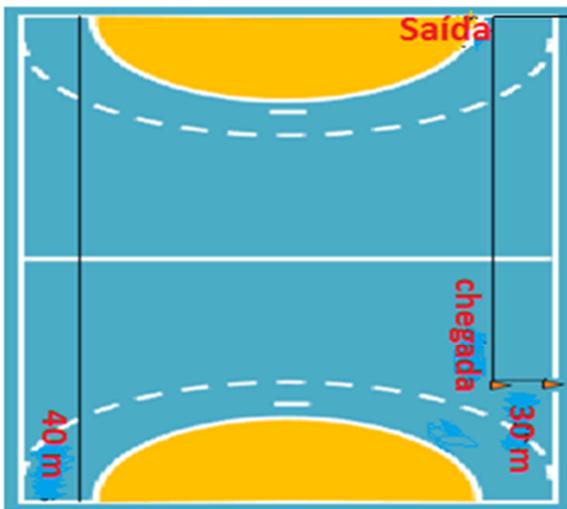
Fonte: Própria



Fonte: Própria

3.4.3 Teste de velocidade (T30)

Para Wisloff (2004) a velocidade foi escolhido os *testes dos 30 metros lançados* (T30m), foi marcado uma linha de saída numa das extremidades da quadra e colocado dois cones que marcavam a linha de chegada, os atletas na largada tinham que colocar um dos pés em cima da linha de partida e ao sinal de um dos examinadores correr na maior velocidade possível o percurso dos 30 metros, na linha de chegada tinha outro examinador que observava o momento exato da chegada e marcava o tempo que o atleta percorrer, foi dado um espaço extra de 10 metros para que eles pudessem diminuir a velocidade sem que acontecesse nenhum incidente .



Fonte: Própria



Fonte: Própria

3.4.4 Teste de Mor-Cristian

Para Mor-Cristian (1979) a condução de bola e drible o teste utilizado foi o de *Mor-Cristian*, foi feito um círculo com 18,5 metros com cones a cada 4,5 metros, foi demarcada uma linha de 0,90cm para identificar onde seria o início do teste. Com a bola em cima da linha e ao sinal do examinador o atleta teve que fazer o percurso circular, controlando a bola sinuosamente pelos cones no menor tempo possível, a primeira execução foi feita sempre pelo lado direito, a segunda pelo lado esquerdo e a terceira era feita a escolha do atleta.



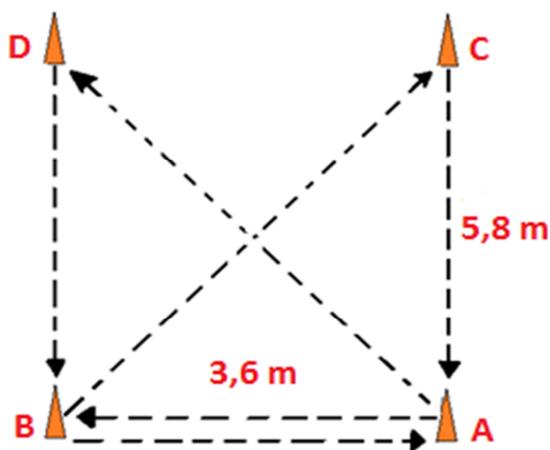
Fonte: Própria



Fonte: Própria

3.4.5 Teste de agilidade do quadrado

A agilidade foi avaliada através do *teste do quadrado*, foram colocados quatro cones a uma distância na horizontal de 5,8 metros e na vertical de 3,6 metros. O atleta daria início ao teste saindo do cone A para o cone B em diagonal, chegando ao cone B seguia de costas para o cone C passando por trás dele e indo de frente para o cone A, passando na frente do cone A segue de costas para o cone D, passa por trás dele e segue de frente para o cone B, ao chegar na frente do cone B, terminava o percurso seguindo do cone B para o cone A em diagonal. Cada atleta fez o percurso uma vez para se familiarizar com trajeto e em seguida foi feito o teste valendo Tesser, Nei (2009).



Fonte: Própria



Fonte: Própria

3.5 Procedimentos éticos da pesquisa

A pesquisa observou todos os critérios contidos na Resolução MS 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que delinea os procedimentos em atividades de pesquisa envolvendo seres humanos, com aproveitamento de pareceres anteriores e sendo submetido as variáveis não contempladas à avaliação do Comitê de Ética e Pesquisa Institucional do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba em momento oportuno.

3.6 Tratamento estatístico

Após a coleta, os dados foram plotados em uma planilha gerada no *software SPSS 20.0*, onde realizou-se uma estatística descritiva por meio de médio, desvio padrão, mínimo e máximo. Após a análise descritiva verificou-se a normalidade da amostra por meio do teste de *Shapiro-Wilk* e de homogeneidade com o teste de *Levene*, no qual verificou-se uma distribuição normal, dando margem para aplicar o *test t* para amostras independentes. Utilizou-se um nível de significância com $p < 0,05$.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Participaram do estudo 20 jovens da cidade Sousa/PB, onde 10 são atletas escolares de futsal com idade média de 14,7 anos ($\pm 0,61$) e 10 recreacionais com idade média de 14 anos ($\pm 1,18$). A Tabela 1 apresenta os valores do perfil antropométrico da amostra. Os dois grupos mostraram-se bastante homogêneos, em relação a massa corporal onde o primeiro grupo apresentou a média de peso de 58.56 ($\pm 7,67$) e o segundo grupo 53.55 ($\pm 9,38$), no que se refere a altura com média entre os atletas escolares de 1.66 ($\pm 0,05$) e para os recreacional de 1.65 ($\pm 0,08$). Através da altura e peso foi verificado o Índice de Massa Corporal (IMC) dos dois grupos e ambos apresentaram valores dentro da normalidade, os escolares apresentaram IMC de 20.90 ($\pm 2,39$) e os recreacional de 19.60 ($\pm 3,38$), foi verificado também a circunferência da cintura e quadril das amostras e verificado a relação cintura quadril (RCQ) que também apresentaram resultados normais para a faixa etária com os atletas escolares apresentando uma média de 0.83($\pm 0,03$) e os recreacional de 0.82 ($\pm 0,02$), por fim, foi mensurada as dobras cutâneas do tríceps e subescapular e utilizado o protocolo de Guedes (2013) para saber o percentual de gordura (%G) dos jovens, verificou-se que os atletas escolares tinha uma média de gordura corporal de 20.15 ($\pm 6,50$) e os recreacionais apresentaram um percentagem de 29.12 ($\pm 11,47$).

Tabela 01: Características dos Sujeitos: Médias e desvio padrão das variáveis de idade, massa corporal, estatura, IMC, RCQ e % G.

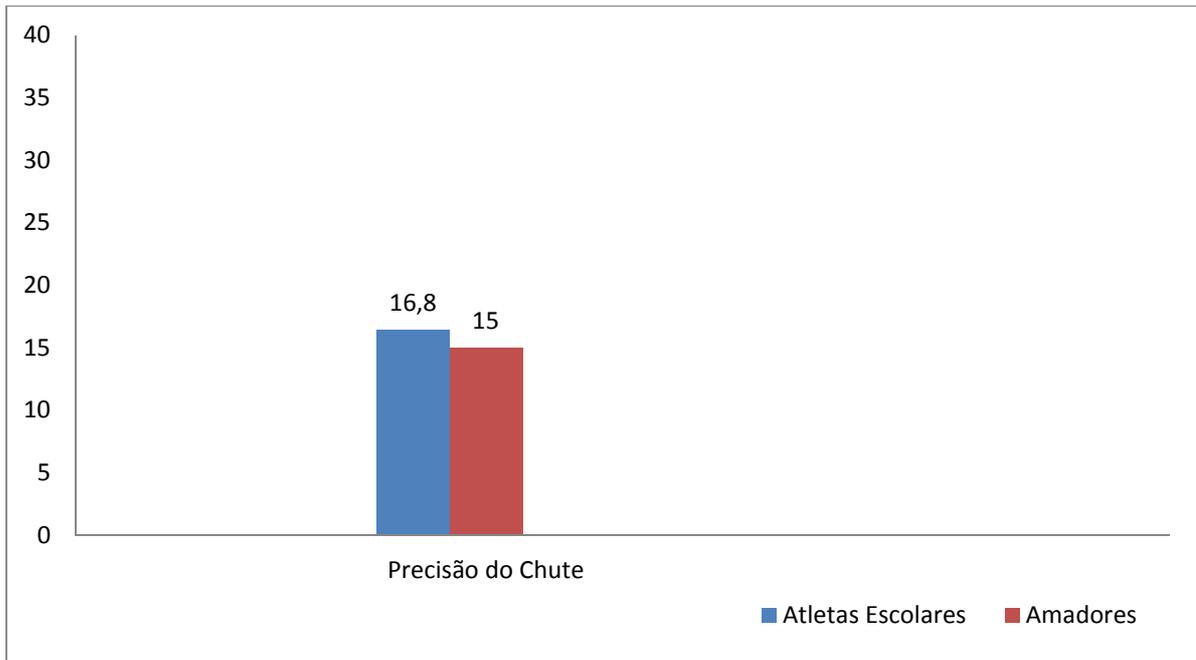
Avaliados	Atletas Escolares		Recreacionais	
	<i>Média</i>	<i>DP</i>	<i>Média</i>	<i>DP</i>
Nº de participantes	10		10	
Idade (ano)	14.72	± 0.61	14	± 1.18
Massa Corporal (kg)	58.56	± 7.67	53.55	± 9.38
Estatura (m)	1.66	± 0.05	1.65	± 0.08
IMC (kg/m ²)	20.90	± 2.39	19.60	± 3.38
RCQ	0.83	± 0.03	0.82	± 0.02
% G	20.15	± 6.50	29.12	± 11.47

IMC=índice de massa corporal; RCQ= relação cintura/quadril; % G= porcentagem de gordura corporal; DP = Desvio padrão.

Fonte: própria.

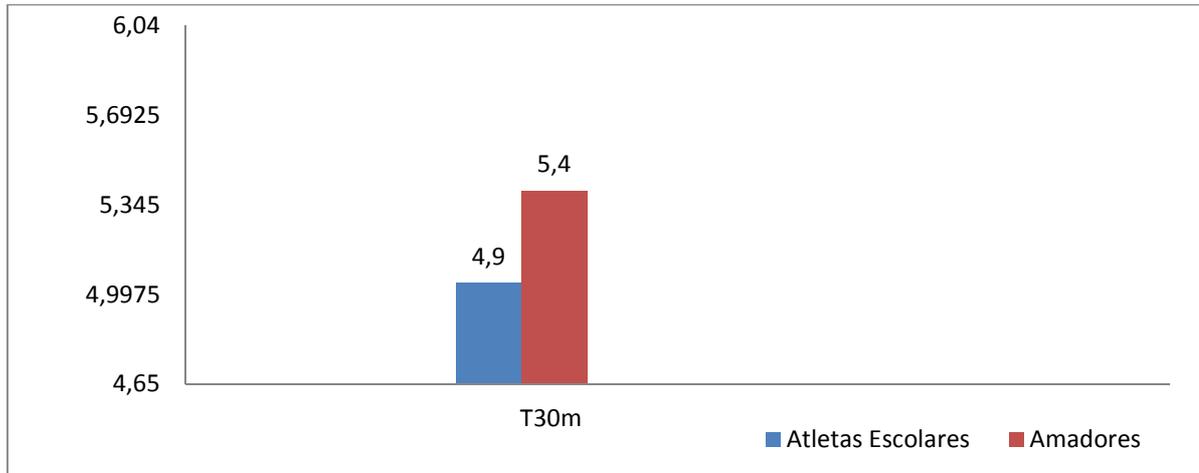
Na análise das habilidades motoras, dois testes apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, foi o de precisão de chute (Gráfico 01) e a velocidade (Gráfico 02), condução em ziguezag (Gráfico 03) e agilidade (Gráfico 04), não foram observadas diferenças significativas.

Gráfico 01: Media de acerto no teste de precisão de chute.



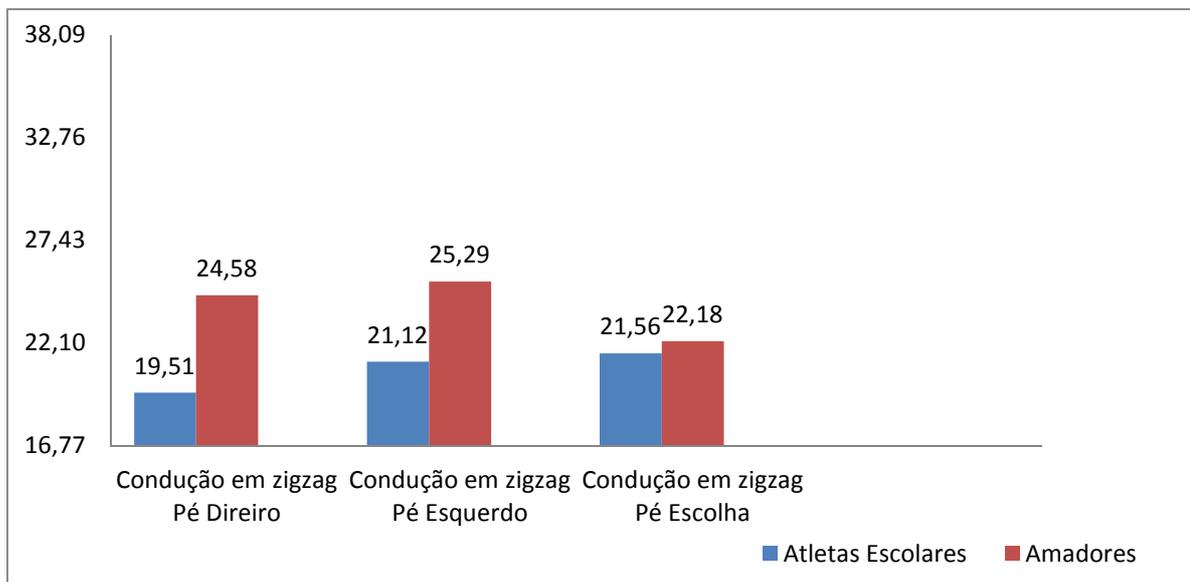
Fonte: Autor

No presente estudo o teste de precisão de chute também mostrou diferença irrelevante entre os grupos, com os atletas escolares tendo uma media de pontos de 16,8 ($\pm 5,2$) e os recreacionais com uma media de 15 pontos ($\pm 4,0$) como mostra o Gráfico 01. O acerto corresponde pela capacidade de executar a ação e para Golomazov e Shirva (1996, 76pg) este teste possibilita aferir a “capacidade que o individuo possui de executar corretamente um movimento técnico”. Gomes e Montovani (2010) publicaram artigo sobre precisão no chute com 20 atletas, 10 de cada sexo todos com mais de um ano de treinamento, os resultados apresentados mostrou um resultado favorável para as mulheres, embora sem muita relevância, as mulheres apresentaram uma media de 24,4 pontos, enquanto os homens a media ficou em 23,3 pontos.

Gráfico 02: Media de tempo no teste dos 30 metros.

Fonte: Autor

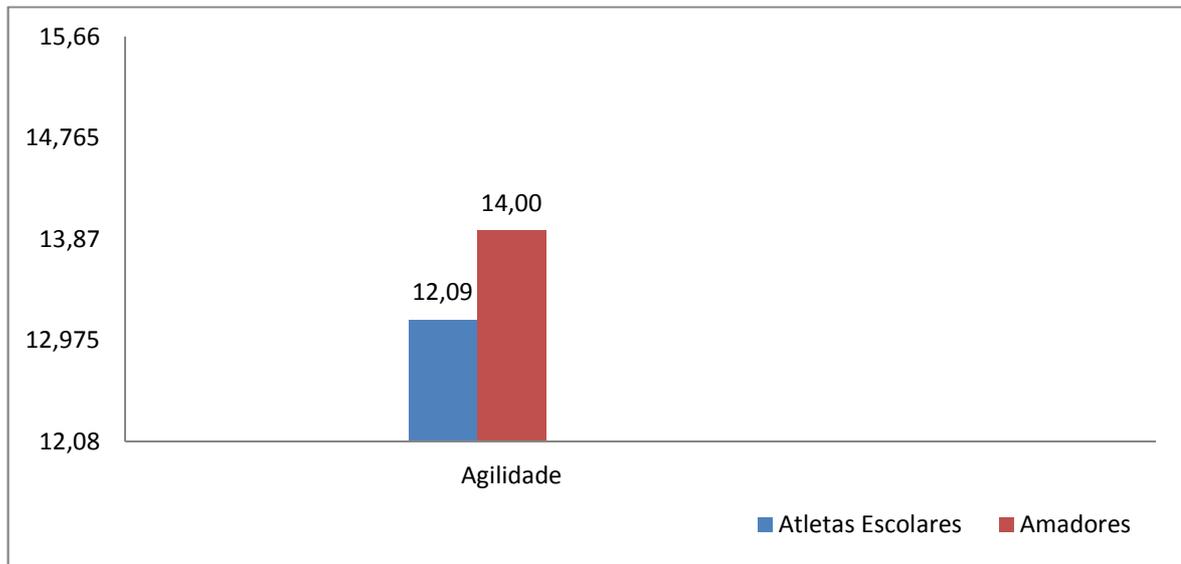
Os resultados apresentados nesse trabalho, constatamos tempo médio de 4,9 ($\pm 0,2$) para atletas escolares e 5,40 ($\pm 0,5$) para recreacionais, como mostra o Gráfico 02. Essas disparidades podem estar associadas às condições técnicas das agremiações, pois em estudos mencionados abaixo foram realizados testes com os atletas que jogavam competições de categoria estadual e universitárias, com adoção de um programa de treinamento específico, diferente das apresentadas no presente estudo. A pesquisa de Avelar (2008) e Pereira e Silva (2000) apresentaram resultados no Teste de 30m de 4,4 s e 4,2 s, na devida ordem, tempos significativamente mais baixos que o apresentados nesse trabalho.

Gráfico 03 – Tempo do teste condução em zigzag.

Fonte: Autor

Em relação aos testes de condução de bola em zigzag apresentado neste trabalho máximo 0'21"56 e mínimo 0'19"51, já os recreacionais apresentaram uma grande diferença na execução do teste, comparado aos atletas escolares com tempo máximo de 0'25"29 e mínimo de 0'22"19 (Gráfico 03), em estudo feito por Liberali e colaboradores (2008), com 8 atletas de uma equipe sub 11, mostraram que o tempo máximo percorrido foi de 0'23"73 e o mínimo foi de 0'17"63. Comparado com o tempo dos atletas do trabalho de Liberali, os atletas escolares apresentaram tempos semelhantes, Características físicas podem influenciar no resultado dos atletas em testes com grandes acelerações e mudanças de direção, provavelmente favorecem os indivíduos com maior potência muscular e agilidade (ARAÚJO et al, 1996).

Gráfico 04: Tempo do teste de agilidade.



Fonte: Autor

Os resultados apresentados no teste de agilidade desse estudo mostraram que os atletas escolares obtiveram o tempo médio de 0'12"09 ($\pm 1,0$) apresentando diferença significativa comparado com o grupo dos recreacionais, como é mostrado na Tabela 02, com um tempo dos recreacionais foi de 0'14"00 ($\pm 0,4$) na execução do teste.

O teste de agilidade do SEMO apresentado em estudo de Tesser (2009, com atletas de futsal com idade entre 18 e 27 anos apresentou resultado médio de 0'11"0 \pm 0'0"51. Ele tendeu a verificar a agilidade de jogadores de futsal utilizando o teste de SEMO, por este observar características peculiares da modalidade, como a realização de deslocamentos laterais, frontais e para trás, além de arranques e mudanças de direção. O teste de agilidade do Quadrado, que foi utilizado nesse trabalho, é semelhante com o teste do SEMO e os

resultados apresentados no estudo citado acima apresentam uma moderada diferença com os resultados. Em outras modalidades desportivas semelhantes, como o futebol, foram encontrados estudos (LITTLE e WILLIAMS, 2005; REBELO e OLIVEIRA, 2006) avaliando a agilidade, no entanto, foram examinados com outros tipos de testes (zigzag test, zigzag test adaptado, shuttle run test).

Tabela 02 – Análise inferencial quanto aos testes de precisão de chutes, velocidade, condução/drible e agilidade (n=20).

Variáveis	Atletas Escolares (n=10)	Recreacionais (n=10)	p-valor
	$x \pm dp$	$x \pm dp$	
Precisão de chutes (rep)	16,8±5,2	15,0±4,0	0,398
Velocidade - 30 metros (seg)	4,9±0,2	5,4±0,5	0,008*
Condução/Drible (seg)	18,5±1,5	20,9±4,8	0,146
Agilidade (seg)	12,9±1,0	14,0±0,4	0,008*

Fonte: Autor

* $p < 0,05$.

De acordo com a tabela 02, pode-se observar que apenas os testes de velocidade ($p=0,008$) e agilidade ($p=0,008$) apresentaram diferenças significativas, já que o valor de p para significância é $p < 0,05$, sendo obtidos os melhores índices no grupo de atletas escolares, os quais apresentaram valores de $4,9 \pm 0,2$ segundos para o teste de velocidade e de $12,9 \pm 1,0$ segundos para o teste de agilidade. Nos estudos de Liberali (2010) e Tesser (2009), que avaliaram a velocidade e a agilidade respectivamente, o primeiro estudo mostrou diferença significativa e apresentou média de $5,64 \pm 0,04$ segundos, valor superior ao presente estudo, já no segundo estudo que utilizou o teste de agilidade do SEMO a variação do resultado foi $0'11''0 \pm 0'0''51$ segundos, menor que a do presente estudo, apresentando também diferença significativa, como mostramos na Tabela 2.

Todavia, Dantas e Filho (2002) verificaram tempos inferiores para o mesmo teste ($3,7 \pm 0,17$ s). Essas disparidades podem estar associadas as condições técnicas das agremiações, pois este ultimo estudo analisou atletas que concorreram a Liga Nacional de Futsal e nos restantes os atletas jogavam competições de categoria estadual e universitárias. Matos et al (2008), validam ao declararem que o nível técnico dos atletas pode intervir nos resultados de testes físicos.

5 CONCLUSÃO

Os resultados dos testes de habilidades motoras revelaram diferenças significativas entre os atletas escolares e recreacionais em apenas dois testes, o de velocidade e agilidade. Tais resultados se devem possivelmente a atuação de um professor nos treinamentos desportivo, atuando junto com os atletas escolares com programas específicos para o futsal, pois os dois grupos apresentaram resultados equivalentes no que se refere ao tempo de prática semanal de atividade desportiva, embora os recreacionais praticassem outros esportes como, ciclismo e lutas, além do futsal. A estrutura física dos treinamentos também não seria motivo para influenciar os resultados, pois os dois grupos possuíam uma estrutura para a realização das atividades. Isso corrobora com os conhecimentos científicos da área que afirmam sobre a correlação de um conjunto de fatores que permitem aos praticantes atingirem desempenhos superiores.

Mesmo o treinamento dos atletas escolares não sendo para formação de atletas de alto rendimento, existia um cronograma de treinamento físico e de fundamentos do futsal que podem ter influenciado para que saíssem melhor nos testes de habilidades motoras. Já os recreacionais não tinham um treinamento específico e praticavam vários esportes durante a semana sem acompanhamento profissional.

Entretanto, não podemos limitar a conclusões simplistas e afirmar que somente o acompanhamento por um profissional com treinamentos específicos, são os únicos pré-requisitos para a obtenção de rendimentos superiores. As variáveis psicológicas, maturacionais, físicas, apesar de não serem foco deste estudo também são essenciais para o sucesso esportivo.

É preciso a realização de novos estudos sobre o tema, pois apesar dos atletas escolares apresentarem diferenças significativas em apenas dois dos quatro testes aplicados, as melhores médias obtidas em todos os testes são reflexos da periodicidade do treinamento esportivo específico da equipe escolar. Ainda se faz necessário evidenciar as diferenças de habilidades motoras nos vários grupos de praticantes, caracterizando as particularidades e influencia da forma de treinamento sobre o rendimento atlético. Dentre estes outros grupos de praticantes do futsal, podemos ressaltar os atletas profissionais, os semiprofissionais e os integrantes de escolinhas de base.

REFERÊNCIAS

AOKI, M.S. **Fisiologia, treinamento e nutrição aplicada ao futebol**. São Paulo. Foutoura. 2002.

ARAÚJO, D; et al. **The development of expertise in sailing**. In **Congrés Internation de la SFPS**. Paris, 1996.

AVELAR, A; et al. **Perfil Antropométrico e de Desempenho Motor de Atletas Paranaenses de Futsal de Elite**. Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano. Florianópolis. Vol. 10. Núm.1. p.76-80. 2008.

BAKER, J; HORTON, S; et al. **Nurturing Sport Expertise: Fatores influencing the development of elite athlete**. Journal of sports science and medicine, Canadá, 2003.

BARBERO-ÁLVAREZ, J.C; et al. **Diferencias en la capacidad de sprints repetidos en jugadores profesionales de deportes de equipo**. Journal of Sports Sciences, v. 23, n. 11/12, p. 1279, 2005.

BARROS, T. **Ciência do Futebol**. São Paulo. Manole. 2004.

BECKER JUNIOR, B. **O esporte e a criança – benefícios e prejuízos**. IN: III Simpósio Internacional da Criança e o Movimento, Camboriú, SC.: SOSUPE, 1989.

BIANCO, M. **Importância da capacidade cognitiva no comportamento tático dos esportes coletivos: Uma abordagem no basquetebol**. I Prêmio INDESP de Literatura Esportiva. V.2. Brasília : Instituto Nacional de Desenvolvimento do Desporto, 1991.

COMENSAÑA, H. **El proceso del futebol formativo** In< Revista digital efdeportes. Buenos Aires, nº 29 de jan de 2001. Disponível em <http://www.efdeportes.com/efd29/futebol.htm>> Acesso em 30 mar., 2017.

DANTAS, P.M.S; et al. **A Dermatoglia do Futsal Brasileiro de Alto Rendimento**. Fitness e Performance Jornal. Rio de Janeiro. Vol. 3. Núm. 3. p.136-142. 2002.

DIAS, N. M. M. **Maturação sexual, morfologia e aptidão desportivo-motora em jovens futebolistas do escalão de infantis**. Dissertação de mestrado em treino desportivo para crianças e jovens na especialidade de ciências do desporto. Faculdade de ciências do desporto e educação física. Universidade de Coimbra. 2007.

FERREIRA, A.P; et al. **Potência anaeróbia e índice de fadiga de atletas de futsal da seleção brasileira**. Revista Brasileira de Futebol, 02(1): 60-69, 2009.

GOLOMAZOV; et al. **Futebol: treino da qualidade do movimento para atletas jovens**. Adaptação científica. Antonio Carlos Gomes e Marcelo Mantovani, São Paulo, Livraria Aratebi Ltda, 1996.

GOMES, A. C; et al. **Preparação física no futebol: características da carga de treinamento.** In: SILVA, F. M. (Org.). *Treinamento desportivo: aplicações e implicações.* João Pessoa: Ed. UFPB, 2010.

GOMES, A.C; et al. **Futebol: treinamento desportivo de alto rendimento.** Porto Alegre. Artmed. 2008.

GRECO, P. J; et al. **Considerações teóricas da tática nos jogos esportivos coletivos.** Revista Paulista de Educação Física, v. 6, n. 2, p. 47-58, 1992.

LADEWIG, I; et al. **Soccer decisionmaking: cross-cultural differences between brazilian and american women.** Journal of sport & exercise psychology. v.24, p.83, Jun, 2002

LIBERALI, R. **Metodologia Científica Prática: um saber fazer competente da saúde à educação.** Florianópolis. 2010.

LITTLE, T; et al. **Specificity of acceleration, maximum speed, and agility in professional soccer players.** Journal of Strength Condition and Research, 19 (1): 76-78, 2005.

MACHADO, A. A. **Especialização esportiva precoce: perspectivas atuais da psicologia do esporte.** Jundáí, SP: Fontoura, 2008.

MARQUES, A.T; et al. **O treino dos jovens desportistas. Atualização de alguns temas que fazem a agenda do debate sobre a preparação dos mais jovens.** Revista Portuguesa de Ciências do Desporto. Vol. 1. Num. 1. 130-137, 2001.

MARTIN, D; et al. *Handbuch Kinder-und Jugendtraining.* Schorndorf. Verlag Karl Hofman. 1999.

MATOS, J. et al. **Capacidade de aceleração de jogadores de futsal e futebol.** Fitness e Performance Journal, 7(4):224-8, 2008.

MESQUITA, I. **Ensinar a aprender: tarefa prioritária do treinador de jovens.** 2004.

OLIVEIRA, V; et al. **A pedagogia da iniciação esportiva: um estudo sobre o ensino dos jogos desportivos coletivos.** *EFDeportes.com, Revista Digital.* Buenos Aires - Ano 10 - Nº 71 - Abril de 2004.

PEREIRA, P.A; et al. **Perfil dos jogadores da seleção brasileira universitária, campeã do mundial 2000.** In: *Anais do Simpósio Internacional em Treinamento Desportivo,* João Pessoa: ed. Universitária, 2000.

REBELO, A.N; et al. **Relação entre a velocidade, a agilidade e a potência muscular de futebolistas profissionais.** Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 6(3): 342-348, 2006.

SADI, R. S. **Pedagogia do esporte: descobrindo novos caminhos.** São Paulo: Icone, 2010.

SCHIMIDT, R. A; et al. **A. Aprendizagem e performance motora: uma abordagem da aprendizagem baseada no problema.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2ª edição, 2001.

SINGER, R. N. **Psicologia do esporte: mitos e verdades**. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1986.

TESSER, N. **Associação entre força, potência, agilidade, velocidade e massa corporal em atletas profissionais de futsal**. Florianópolis: Santa Catarina, 2010.

VESCOVI, J.D; et al. **Relationships between sprinting, agility, and jump ability in female athletes**. Journal of Sports Sciences, 26(1): 97-107, 2008.

WISLOFF, U; et al. **Strong correlation of maximal squat strength with sprint performance and vertical jump height in elite soccer players**. Br J Sports Med, v. 38, p. 285-288, 2004.

APÊNDICE A – Ficha para Registro dos Testes de Habilidade Motora

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA:

Título da Pesquisa: HABILIDADES MOTORAS E JOVENS ATLETAS DO FUTSAL: CORRELAÇÃO COM O TIPO DE PRATICANTE

Pesquisador: José Francisco de Sousa Neto Segundo

Instituição Proponente: Instituição Federal de Educação, Ciências e Tecnologia da Paraíba.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Ficha para Registro

1- TESTE PRECISÃO DO CHUTE

Chute	Pontuação do Alvo
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

2- TESTE DOS 30M LANÇADOS (VELOCIDADE)

Distância Percorrida	Tempo do Teste
30m	

3- TESTE DE MOR-CRISTIAN (CONDUÇÃO EM ZIGZAG)

Tentativas	Tempo do Teste
1. Lado direito	
2. Lado esquerdo	
3. Há critério do participante	

4- TESTE DO QUADRADO (AGILIDADE)

Tempo do Teste	
-----------------------	--

APÊNDICE B – Questionário Sociodemográfico e de dados antropométricos

NOME:				
1.	IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO			
ESTADO CIVIL:	SOLTEIRO (A) <input type="checkbox"/> CASADO (A) <input type="checkbox"/> UNIÃO ESTÁVEL <input type="checkbox"/> SEPARADO (A) <input type="checkbox"/>			SEXO: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>
COR / RAÇA:	1 - BRANCA <input type="checkbox"/> 2 - PRETA <input type="checkbox"/> 3 - AMARELA <input type="checkbox"/> 4 - PARDA <input type="checkbox"/> 5 - INDÍGENA <input type="checkbox"/>			
COMPOSIÇÃO FAMILIAR:	COM QUEM VOCÊ MORA COM:		QUANTAS PESSOAS MORA COM VOCÊ:	POSSUI FILHOS
	PAI E MÃE <input type="checkbox"/>	COM PAI <input type="checkbox"/>	UMA <input type="checkbox"/> DUAS <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
	COM A MÃE <input type="checkbox"/>	COM IRMÃOS <input type="checkbox"/>	TRÊS <input type="checkbox"/> QUATRO <input type="checkbox"/>	UM <input type="checkbox"/> DOIS <input type="checkbox"/>
	COM OS AVÓS <input type="checkbox"/>	ESPOSO (A) <input type="checkbox"/>	CINCO <input type="checkbox"/> MAIS DE CINCO <input type="checkbox"/>	TRÊS <input type="checkbox"/> MAIS DE TRÊS <input type="checkbox"/>
	OUTROS <input type="checkbox"/>			
TRABALHA:	COM A FAMÍLIA	REMUNERADO	LOCALIZAÇÃO	QUANTAS HORAS POR DIA?
	NÃO: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/>	RURAL <input type="checkbox"/>	Até 4 Hs <input type="checkbox"/>
	SIM: <input type="checkbox"/>	SIM: <input type="checkbox"/>	URBANO <input type="checkbox"/>	Até 6 Hs <input type="checkbox"/>
				Até 8 Hs <input type="checkbox"/>
				Até 10 Hs <input type="checkbox"/>
				Mais de 10 Hs <input type="checkbox"/>
RESIDÊNCIA:	LOCALIZAÇÃO		MORA EM CASA	RUA CALÇADA
	RURAL <input type="checkbox"/>	URBANO <input type="checkbox"/>	PRÓPRIA <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
			ALUGADA <input type="checkbox"/>	
			HERANÇA <input type="checkbox"/>	
		DE AMIGOS <input type="checkbox"/>		ILUMINAÇÃO PÚBLICA
				NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
ELETRO-ELETRÔNICO E EQUIPAMENTOS	MARQUE QUAIS DESSES ELETRO- ELETRÔNICO POSSUI EM SUA CASA			
	RÁDIO <input type="checkbox"/>	TELEVISÃO <input type="checkbox"/>	TELEFONE FIXO <input type="checkbox"/>	CELULAR <input type="checkbox"/>
	GELADEIRA <input type="checkbox"/>	FOGÃO <input type="checkbox"/>	MICROONDAS <input type="checkbox"/>	MAQUINA DE LAVAR <input type="checkbox"/>
				COMPUTADOR <input type="checkbox"/>
				ACESSO A INTERNET <input type="checkbox"/>
				OUTROS _____
2.	ESTADO DE SAÚDE/ESTILO DE VIDA			
ESTADO DE SAÚDE	Obesidade <input type="checkbox"/>		Hipertensão Arterial <input type="checkbox"/>	Alergia <input type="checkbox"/>
	Doenças cardiovasculares Qual? _____		Osteoartrite <input type="checkbox"/>	Qual? _____
	Diabetes Mellitus tipo I <input type="checkbox"/>		Osteoporose <input type="checkbox"/>	Rinite <input type="checkbox"/>
	Diabetes Mellitus tipo II <input type="checkbox"/>		Asma <input type="checkbox"/>	Sinusite <input type="checkbox"/>
			DPOC <input type="checkbox"/>	Fibromialgia <input type="checkbox"/>
				Lombalgia <input type="checkbox"/>
				Cancer <input type="checkbox"/>
				Qual? _____
				Outros <input type="checkbox"/>
				Qual? _____
DIAGNOSTICO DE DOR	Nos últimos dias sentiu dor Ou desconforto no:		Nos últimos (07) dias	No último mês
	PESCOÇO	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
	OMBROS	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
	COTOVELO	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
	PULSO	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
	COSTAS	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
	QUADRIS/COXAS	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
	JOELHOS	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
	TORNOZELOS/PÉS	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>	NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
JÁ TEVE PERCA DE FOÇA AO EXECUTAR QUALQUER TIPO DE TAREFAS?		SENTE DOR IRRADIANDO PARA OS MEMBROS?		Em caso afirmativo Citar local
NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>		NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>		NÃO: <input type="checkbox"/> SIM: <input type="checkbox"/>
ANTROPOMETRIA	PESO	ALTURA	CINTURA	QUADRIL
	DOBRAS	SUBSCAPULAS		% DE GORDURA
		TRICIPITAL		PEITORAL
		SUPRA-ILÍACA		ABDÔMINAL
			FEMURAL MÉDIO	
				AXILAR MÉDIA

	FREQUÊNCIA CARDIACA	INICIAL	FC – bpm	PRESSÃO ARTERIAL	INICIAL	PA – mmhg
		FINAL	FC – bpm		FINAL	PA – mmhg
TREINAMENTO			ATIVIDADES EXTRAS			
QUANTIDADE(dias por Semana)	HORAS (por dia)		TIPOS	FREQUENCIA	HORAS (por dia)	
UM	<input type="radio"/>	UMA <input type="radio"/>	MUSCULAÇÃO <input type="radio"/>	UMA <input type="radio"/>	UMA <input type="radio"/>	UMA <input type="radio"/>
DOIS	<input type="radio"/>	DUAS <input type="radio"/>	CORRIDA <input type="radio"/>	DUAS <input type="radio"/>	DUAS <input type="radio"/>	DUAS <input type="radio"/>
TRÊS	<input type="radio"/>	TRÊS <input type="radio"/>	CICLISMO <input type="radio"/>	TRÊS <input type="radio"/>	TRÊS <input type="radio"/>	TRÊS <input type="radio"/>
QUATRO	<input type="radio"/>	QUATRO <input type="radio"/>	LUTAS <input type="radio"/>	QUATRO <input type="radio"/>	QUATRO <input type="radio"/>	QUATRO <input type="radio"/>
CINCO OU MAIS	<input type="radio"/>	CINCO OU MAIS <input type="radio"/>	OUTRAS _____ <input type="radio"/>	CINCO OU MAIS <input type="radio"/>	CINCO OU MAIS <input type="radio"/>	CINCO OU MAIS <input type="radio"/>

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CAMPUS SOUSA
COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Senhores pais/responsáveis,

Estamos convidando o seu filho a participar da pesquisa **“Saúde na ou da escola?”** realizada pelo Instituto Federal da Paraíba – IFPB e que tem como pesquisador responsável o professor Richardson Correia Marinheiro.

Esta pesquisa pretende analisar, por meio de entrevista, avaliação antropométrica e preenchimento de questionários, as características e perfis socioeconômico, antropométricos, demográficos, biopsicossociais, qualidade de vida, capacidades físicas e habilidades motores, avaliação da postura corporal e estado de saúde dos escolares da rede pública e privada do município de Sousa/PB. Esta pesquisa não trará nenhum risco à saúde do seu filho, mas como em toda intervenção através de entrevista, o avaliado poderá ter constrangimento pelas perguntas que compõem os questionários.

Salientamos que a participação do seu filho é em caráter voluntário, isto é, a qualquer momento ele poderá 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 a Instituição de ensino participante.

Você poderá tirar suas dúvidas ligando para o professor Richardson Correia Marinheiro, através dos números: (83) 99964-4147 e 3556-1029 ramal: 243, Email: richardson.marinheiro@gmail.com.

Os dados que seu filho irá 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 o seu filho tiver algum gasto por 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, telefone (83) 3612-1226, Email: eticaempesquisa@ifpb.edu.br.

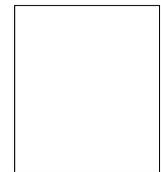
Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável Professor Richardson Correia Marinheiro.

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos e desconfortos, bem como os benefícios que ela trará para ciência e ter ficado ciente de todos os meus direitos, eu _____, abaixo assinado, autorizo a participação do meu filho na pesquisa “Saúde na ou da escola?”.

Sousa, 14 de novembro 2016.

Richardson Correia Marinheiro
(Coordenador da Pesquisa)

Pai/Responsável



Impressão
datiloscópica do
participante

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

S456h Segundo, José Francisco de Sousa Neto.
Habilidades motoras de jovens atletas do futsal:
escolares e recreacionais. / José Francisco de Sousa Neto
Segundo - Sousa, 2017.
45 p.
Orientador: Me. Richardson Correia Marinheiro.

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de
Licenciatura em Educação Física – IFPB Sousa.

1 Habilidade motora. 2 Futsal. 3 Atleta escolar. 4 Esporte
de lazer. I Título.

IFPB / BC

CDU – 796.322