



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

Aluízio Antonio da Silva Neto

**AVALIAÇÃO DA COORDENÇÃO MOTORA E PARÂMETROS AMBIENTAIS DE
CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE DE VITÓRIA DE SANTO
ANTÃO - PE**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

EDUCAÇÃO FÍSICA LICENCIATURA

Aluízio Antonio da Silva Neto

**AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA E PARÂMETROS AMBIENTAIS DE
CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE DE VITÓRIA DE SANTO
ANTÃO - PE**

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

Orientadora: Profa. Dra. Sônia Maria
Oliveira Cavalcanti Marinho

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2023

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

Silva Neto, Aluizio Antonio da .

AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA E PARÂMETROS
AMBIENTAIS DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE
DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE / Aluizio Antonio da Silva Neto. - Vitória
de Santo Antão, 2023.

65 : il., tab.

Orientador(a): Sônia Maria Oliveira Cavalcanti Marinho

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Educação Física - Licenciatura, 2023.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Coordenação Motora. 2. Desenvolvimento Humano. 3. Teste KTK. I.
Marinho, Sônia Maria Oliveira Cavalcanti. (Orientação). II. Título.

370 CDD (22.ed.)

Aluizio Antonio da Silva Neto

**AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA E PARÂMETROS AMBIENTAIS DE
CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE DE VITÓRIA DE SANTO
ANTÃO - PE**

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

Aprovado em: 25/09/2023.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Sônia Maria Oliveira Cavalcanti Marinho
Universidade Federal de Pernambuco

Profa. Dra. Cybelle Rolim de Lima
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Wilson Viana de Castro Melo
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela sabedoria que tem me dado, pela saúde e por sempre estar comigo, me amparando de todas as dificuldades e nos meus bons momentos, porque Ele é o meu Senhor, é o meu refúgio.

Agradeço a meu pai Amauri e a minha mãe Socorro por ter me dado uma incrível criação que ajudou a formar o meu caráter e sempre terem me ajudado durante toda a minha trajetória de vida até aqui.

À minha avó Alaide por também estar presente em todos os momentos importantes da minha vida, por ter me ajudado a entender o que fazer ou não em situações importantes.

As minhas tias Jocélia, Mauricéia, Gorete e Antônia por terem me dado conforto, apoio e terem ajudado diretamente no meu desenvolvimento enquanto pessoa desde o meu nascimento até os dias de hoje.

À minha professora, orientadora e amiga Sônia, por ter confiado em mim e sempre me dando os melhores conselhos acadêmicos que me inspiraram como profissional.

À Tatyana, minha namorada e amiga de todas as horas, que sempre me dá amor, carinho, apoio e que está junto comigo em todos os momentos da minha vida.

Aos meus grandes amigos Lucas, Hêcton e Vinicius que a graduação me apresentou e que me ajudaram nessa jornada, desde o primeiro período.

Ao meu irmão de sangue Adriano e aos meus irmãos de outras mães Thiago, João e Henrique.

À minha madrastra Mércia por sempre me apoiar e me amar como um filho.

A todos os professores que participaram da minha formação.

RESUMO

Durante o período da infância a ocorrência de fenômenos de crescimento e desenvolvimento são bastante frequentes e estes se relacionam com eventos de especialização e maturação diversos, como o da aquisição da coordenação motora. Assim, o objetivo do presente estudo foi identificar o status da coordenação motora e identificar a influência que a composição corporal e os fatores socioeconômicos exercem sobre a coordenação motora grossa das crianças de uma comunidade no interior do Nordeste. A amostra foi constituída por oito crianças em idade escolar, na faixa etária dos seis aos nove anos, de ambos os sexos. Foi realizada uma análise descritiva dos resultados obtidos sendo os mesmos apresentados em percentuais conforme a categorização de cada uma das variáveis coletadas. Quanto à aplicação da bateria de testes de coordenação motora, *Körperkoordination Test für Kinder* – KTK, 25% apresentaram perturbação na coordenação motora. Sobre os dados socioeconômicos foi observado que: a presença feminina, entre mãe, avó e tia, predomina (75%) no que se refere à condição de chefe de família; 75% destes chefes de família não possuem emprego formal; 75% informaram receber no máximo um salário mínimo por mês; para 87,5% das famílias a alimentação adquirida é insuficiente para durar o mês; 25% dos chefes de família concluíram o ensino médio; a rua foi citada como o ambiente mais utilizado para a realização de atividade física (62,5%) e foi informado que quanto ao tempo médio semanal de atividade física praticada 37,5% das crianças apresentam seis ou mais horas semanais. Sobre os dados antropométricos relacionados à idade: 87,5% das crianças apresentaram peso adequado; 25% apresentaram baixa estatura e quanto ao Índice de Massa Corporal (IMC) 50% apresentaram baixo índice e 37,5% sobrepeso e obesidade; sobre o percentual de gordura 25% apresentaram baixo índice e 25% sobrepeso e obesidade. A maior parte dos escolares apresentou coordenação motora normal, entretanto é notório que a influência de fatores socioeconômicos e ambientais desfavoráveis já promovem alterações na constituição física das crianças investigadas.

Palavras-chave: coordenação motora; desenvolvimento humano; teste ktk.

ABSTRACT

During childhood, growth and development phenomena occur quite frequently and are related to various specialization and maturation events, such as the acquisition of motor coordination. Thus, the objective of the present study was to identify the status of motor coordination and identify the influence that body composition and socioeconomic factors have on the gross motor coordination of children from a community in the interior of the Northeast. The sample consisted of eight school-age children, aged between six and nine years old, of both sexes. A descriptive analysis of the results obtained was carried out and they were presented in percentages according to the categorization of each of the variables collected. Regarding the application of the battery of motor coordination tests, Körperkoordination Test für Kinder – KTK, 25% showed disturbances in motor coordination. Regarding socioeconomic data, it was observed that: the female presence, including mother, grandmother and aunt, predominates (75%) with regard to the status of head of the family; 75% of these family heads do not have formal employment; 75% reported receiving a maximum of one minimum wage per month; for 87.5% of families, the food purchased is insufficient to last the month; 25% of household heads completed secondary education; the street was cited as the most used environment for carrying out physical activity (62.5%) and it was reported that regarding the average weekly time of physical activity practiced, 37.5% of children present six or more hours per week. Regarding anthropometric data related to age: 87.5% of children had adequate weight; 25% were short and in terms of Body Mass Index (BMI), 50% were low and 37.5% were overweight and obese; Regarding the percentage of fat, 25% presented a low index and 25% were overweight and obese. Most of the students showed normal motor coordination, however it is clear that the influence of unfavorable socioeconomic and environmental factors already promote changes in the physical constitution of the children investigated.

Keywords: motor coordination; human development; ktk test.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Trave de Equilíbrio.....	22
Quadro 1 -	Alturas recomendadas para início do teste por idade....	23
Figura 2 -	Saltos Monopedais.....	24
Figura 3 -	Saltos Laterais.....	25
Figura 4 -	Transferência Lateral.....	26
Quadro 2 -	Classificação do teste de coordenação corporal – KTK.	27
Quadro 3 -	Dados de referência e classificação do IMC por idade..	27
Quadro 4 -	Estimativa do percentual de gordura corporal através das curvas de percentis de McCarthy <i>et al.</i> , (2006) para meninos e meninas de 5 a 18 anos.....	28
Quadro 5 -	Resultado da mensuração da coordenação motora.....	30
Quadro 6.1 -	Questionário Socioeconômico - Chefe da família.....	30
Quadro 6.2 -	Situação Empregatícia.....	31
Quadro 6.3 -	Renda Familiar.....	31
Quadro 6.4 -	Duração dos alimentos.....	32
Quadro 6.5 -	Nível de escolaridade dos responsáveis.....	32
Quadro 6.6 -	Taxa de reprovação.....	32
Quadro 6.7 -	Ambientes de práticas de atividades físicas.....	33
Quadro 6.8 -	Tempo médio de atividades físicas praticadas semanalmente.....	34
Quadro 7 -	Índices antropométricos: Avaliação da Estatura, peso e IMC.....	35
Quadro 8 -	Avaliação da gordura corporal através das dobras cutâneas Tricipital e Subescapular.....	36

LISTA DE ABREVIações

BOTMP-2	<i>Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency</i>
GC	Gordura Corporal
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDH	índice de Desenvolvimento Humano
IMC	índice de massa corporal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KTK	<i>Körperkoordination Test für Kinder</i>
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
OMS	Organização Mundial da Saúde
TGMD-2	<i>The Gross Motor Development Test</i>
MABC-2	<i>The Movement Assessment for Children</i>
TDC	Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação

SUMÁRIO

1	Introdução.....	11
2	Revisão da Literatura.....	13
2.1	Desenvolvimento.....	13
2.2	Coordenação Motora.....	15
2.3	Composição Corporal.....	15
2.4	Fatores Ambientais.....	17
3	Objetivos.....	19
3.1	Objetivo Geral.....	19
3.2	Objetivo Específico.....	19
4	Metodologia.....	20
4.1	Local de Pesquisa.....	20
4.2	Aspectos Éticos.....	20
4.3	Amostra da População.....	20
4.4	Avaliação da Coordenação Motora.....	20
4.5	Classificação da Coordenação Motora.....	26
4.6	Antropometria.....	27
4.6.1	Índice de Massa Muscular.....	27
4.6.2	Dobras Cutâneas.....	28
4.7	Questionário Socioeconômico.....	28
4.8	Análise dos Dados.....	29
5	Resultados.....	30
6	Discussão.....	36
7	Conclusão.....	40
	Referências.....	41
	Apêndice A – Formulário Socioeconômico.....	50
	Anexo A - TCLE.....	52
	Anexo B – TALE.....	56
	Anexo C – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa.....	59
	Anexo D – Filha de Coleta do KTK.....	63
	Anexo E – Ficha de Coleta de Dados para a Avaliação de Medidas Antropométricas.....	65

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento motor é definido como um composto de transformações nos movimentos do indivíduo, e por conta disso, também afetará o seu comportamento. Esses processos de desenvolvimento são compreendidos por fases cujos movimentos são puramente reflexos até fases nas quais os movimentos são caracterizados por grande capacidade coordenativa. As fases do desenvolvimento motor são: fase motora reflexa, fase de movimentos rudimentares, fase de movimentos fundamentais e a fase de movimento especializada, que é a fase em que se observa mais habilidades motoras (Negreiros *et al.*, 2019).

Em condições normais, a atividade motora já se inicia no período intrauterino e vai se aperfeiçoando ao decorrer da vida. Segundo Medeiros (2007) movimentos mais simples, como de um bebê que leva a sua mão até o rosto, já podem ser observados a partir da 17ª semana de gestação. Durante a infância, por volta dos cinco anos, um conjunto de habilidades mais elaboradas de manipulação de objetos vão surgindo. E na adolescência, o indivíduo já se torna capaz de realizar atividades cujo aporte de habilidades motoras necessárias para sua execução se faz presente, pois a maturação sensório motora se encontra em um estado eficiente (Gallahue; Ozman; Goodway, 2013).

O controle eficiente dos movimentos corporais resulta da coordenação motora de um indivíduo ter alcançado um nível de desenvolvimento compatível com sua maturação (Vandendriessche *et al.*, 2011).

A coordenação motora pode ser entendida por diversos vieses na literatura, como de acordo com o estudo de Lopes *et al.*, (2012), "o conceito de coordenação motora é abordado em diferentes âmbitos, contextos e áreas científicas (controle motor, aprendizagem motora, desenvolvimento motor, biomecânica, fisiologia, entre outros temas".

Para mensuração da coordenação motora, são comumente usados testes validados para servir de parâmetros de identificação para algum possível problema motor como o Transtorno Desenvolvimento Coordenação (TDC), que de acordo com Maia, Souza e Ferreira (2021) ou para acompanhar a evolução do desenvolvimento da coordenação de um indivíduo (Silveira *et al.*, 2018).

Alguns testes como *The Movement Assessment for Children* (MABC-2) que

avalia o movimento das crianças; *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency* (BOTMP-2) que testa a proficiência motora, *The Gross Motor Development Test* (TGMD-2) que avalia o desenvolvimento motor grosso e o *Körperkoordination Test für Kinder* (KTK), que avalia a coordenação motora em crianças. Assim, todos os instrumentos citados são exemplos de baterias de testes validados que apresentam como objetivo principal da avaliação da coordenação motora em crianças e adolescentes (Cools, 2009).

É importante salientar que a evolução do desenvolvimento motor, no que se refere à coordenação, deve sempre estar em harmonia com a idade da criança. Pois a alteração ou atraso da expressão de tais habilidades pode interferir na aprendizagem escolar e na conduta geral e diária da criança e de qualquer indivíduo (Silva, 2020). Valendo-se então a reflexão dos pais e/ou responsáveis para estimular a vida ativa dos filhos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Desenvolvimento

O ser humano passa pelo processo de desenvolvimento ao longo de toda a sua vida, tendo seu início desde a sua concepção. E são justamente durante as primeiras fases de maturação em que há maior vulnerabilidade, o que as torna bastante relevantes (Cioni; Sgandurra, 2013).

De acordo com Algra (2018) no período da infância, o indivíduo adquire um vasto elenco de habilidades motoras “a criança aprende a alcançar e agarrar objetos, sentar, ficar de pé, andar, mastigar e falar”. Sendo esse período da infância, um momento de grande capacidade plástica do sistema nervoso e muscular, é de grande importância a utilização de meios para melhorar a interação da criança com o ambiente, pois essa grande capacidade de retenção e aprendizado é diminuída ou pode ser até mesmo perdida após o final do período maturacional (Myer *et al.*, 2015).

Partindo do pressuposto de que durante as primeiras fases da maturação são importantes para o desenvolvimento neuro motor, o estudo de Pedersen e Hansen (2022) ressalta a importância do incentivo familiar, dos responsáveis pelas crianças, no que se refere a implementação de atividade física frequente no início da vida objetivando um adequado desenvolvimento motor, mesmo atividades simples nessa faixa etária, contribuem para o fortalecimento do sistema muscular. Dessa forma o enriquecimento do ambiente prepara o indivíduo para habilidades motoras iniciais que envolvam a musculatura, como engatinhar, alcançar e manipular objetos.

A maturação para alcançar a plenitude da capacidade motora só ocorrerá numa fase mais tardia do desenvolvimento, após a infância e puberdade. Segundo Siervogel *et al.*, (2004) após o indivíduo alcançar a maturação puberal ocorre um rápido crescimento do corpo e também mudanças na composição corporal, como o aumento da quantidade de massa óssea, massa magra e também de tecido adiposo, que são fatores fisiológicos que interferem na capacidade motora.

2.2 Coordenação motora

O desenvolvimento motor consiste num processo contínuo de mudança na forma de executar movimentos ao longo da vida, que ocorre a partir da interação complexa entre sistema neural e musculoesquelético, incluindo processos perceptivos e cognitivos (Ribeiro; Queiróz; Prudente, 2022). Ou seja, o desenvolvimento motor, está diretamente associado com o desenvolvimento humano como todo, sendo assim, passível de mudanças ao longo do tempo por fatores genéticos e ambientais, corroborando com Haywood e Getchell (2016) que relata que desenvolvimento motor é um processo sequencial e está relacionado com a idade e esse processo do desenvolvimento motor é o resultado de interações internas e ambientais do indivíduo.

A idade é um fator relevante para se entender o desenvolvimento motor, pois é na sequência cronológica do desenvolvimento humano que é esperado a maturação biológica, que afeta diretamente a capacidade motora, pois segundo Haywood e Getchell (2010) a maturação se define como um ótimo estado de integração funcional do corpo, nesse sentido quando se há um estado harmônico dos sistemas corporais, se subentende que dar uma condição ideal para a construção de habilidades motoras novas.

Segundo Schmidt e Lee (2015), o aprendizado motor é um processo pelo qual as pessoas adquirem e aprimoram habilidades motoras por meio de prática e experiência. Ou seja, ela antecede a coordenação motora, pois para realizar movimentos coordenados, o indivíduo tem que ser submetido a experiências ambientais, primeiro se dá a retenção de informações por vias sistêmicas para que depois, de fato, o mesmo expresse movimentos voluntários e precisos.

A coordenação motora, segundo Ma e Feldman (1995), se compreende como uma sinergia de um grupamento muscular para resolver tarefas motoras em reação ao ambiente. Cineticamente falando, de acordo com Schwartz *et al.*, (2022), a coordenação motora é dividida em três constructos, sendo eles: o movimento de um segmento articular sobre outro, o tempo do movimento articular sobre outro e uma combinação de ambos, ou seja, uma variável de movimentos espaço-temporais.

A coordenação motora pode ser mensurada através de testes para medir a competência mecânica dos movimentos musculares, na literatura pode se verificar diversos testes para variáveis públicas com o mesmo objetivo. Por exemplo, o *Test of*

Gross Motor Development (TGMD-2) que tem como objetivo a avaliação da coordenação motora dos membros superiores e inferiores de crianças de 3 até os 10 anos de idade (Santos *et al.*, 2020).

O *The Movement Assessment Battery for Children, Second Edition* (MABC-2) é uma atualização do teste (MABC) que apresenta como objetivo principal a identificação de deficiências motoras no público infantil, o teste é composto por duas partes, o teste motor que avalia a destreza manual, precisão e equilíbrio e o uma lista de verificação *checklist* para o avaliador pontuar os dados normativos (Henderson; Sugden, 2007).

Com a nova atualização do teste Bruininks-Oseretsky, o BOTMP-2 de Bruininks e Bruininks (2005) se ampliou a faixa etária da população que indicada para o teste, que agora conta com até 21 anos, o teste avalia a coordenação motora grossa por meio do equilíbrio, força e agilidade, analisando a integralização dos movimentos de membros inferiores e superiores.

O teste *Körperkoordinations Test für Kinder* (KTK) tem como objetivo principal a avaliação da coordenação motora global, analisando o equilíbrio, a força, velocidade de saltos alternados e lateralidade a partir de sub-testes, que são: três traves de equilíbrio, saltos laterais, saltos monopodais e transposição de plataforma (Kiphard; Schilling, 1974).

2.3 Composição corporal

A composição corporal, em geral, é expressa pelo percentual de massa magra e massa gorda que corresponde à proporcionalidade existente entre massa corporal total e diferentes componentes corporais. Dentre os distintos componentes corporais há a massa gorda total, com função energética e também de isolante térmico; e a massa livre de gordura, constituída por proteínas, glicogênio, minerais e água, esta que corresponde de 55 a 65% do peso corporal (Eriksson *et al.*, 2011).

A avaliação da composição corporal é bastante relevante para o reconhecimento do estado nutricional e para identificar como o estado nutricional pode ser influenciado por fatores ambientais como dieta e atividade física (Cicek *et al.*, 2014). Como ferramentas utilizadas para mensuração há estatura, peso corporal, índice de massa corporal (IMC), dobras cutâneas e perímetros corporais. Entretanto

é digno de nota ressaltar que o organismo da criança, devido ao fato de encontra-se em fase de crescimento, passa por mudanças constantes de peso, altura e percentuais de massa gorda e massa livre de gordura (Kyle *et al.*, 2015). Assim uma avaliação adequada da composição corporal, que se vincula ao estado nutricional, também deve levar em conta fatores que influenciam em tais medições corporais como os biológicos, socioeconômicos e populacionais (Krieger, 2011).

A hereditariedade pode exercer influência em até 40% sobre o balanço energético, de energia ingerida sobre a energia gasta, deste modo, afetando diretamente a composição corporal que o indivíduo pode apresentar Bray e Bouchard (1997).

Sendo o ambiente também um dos fatores responsáveis pela composição corporal, Perez e Martinello (2018) sugerem que a condição socioeconômica tem relação positiva com o nível de atividade física dos jovens, que diretamente interferem na quantidade de sua gordura corporal.

Indivíduos com melhores condições socioeconômicas apresentam maior oportunidade de escolha na aquisição de alimentos mais saudáveis, entretanto famílias que apresentam menor renda se mostram mais vulneráveis, passíveis de expressarem opções de consumo alimentar menos saudável pois são mais propensas a consumirem alimentos baratos e de baixa qualidade nutritiva, como os alimentos ultraprocessados (Cunha *et al.*, 2022). Dessa maneira o fator econômico pode favorecer uma má ingestão de nutrientes.

A necessidade energética do ser humano muda de acordo com as fases da vida, na infância, a nutrição adequada é a suficiente para atender às demandas dos nutrientes em quantidade, qualidade de forma adequada para garantir o processo de crescimento e desenvolvimento em curso (Tripodi; Bergami; Zecca, 2022).

No Brasil, há indícios de que houve diminuição de políticas de combate à fome nos anos de 2016 a 2022, ocasionando em um maior índice de insegurança alimentar, afetando principalmente a população mais carente. Este fato propicia o consumo maior de alimentos ultraprocessados, que foi agravado ainda mais durante o período da pandemia do COVID-19, onde houve uma grande inflação da cesta básica (OPAS, 2020; Ribeiro-Silva *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2022; Silva; Rodrigues; Ferreira, 2022)

O maior acúmulo de tecido adiposo pode ser decorrente do comportamento sedentário na modernidade está cada vez mais associado com o uso excessivo de

aparelhos eletrônicos, pois a redução de atividades com maior dispêndio energético pode contribuir para a obesidade na infância (Barcela; Holdefer; Almeida 2022). Além do uso de telas, o ambiente urbano das grandes cidades também favorece o aumento do sedentarismo, seja por falta de infraestrutura comunitária ou até mesmo a violência social, acarretando que por muitas vezes os jovens acabam encontrando para a prática de atividades apenas nas aulas de educação física (Patton *et al.*, 2016; Pérez; Mattiello, 2018).

Segundo a OMS (2021) cerca de 340 milhões de crianças e adolescentes entre 5 e 19 anos apresentaram sobrepeso e obesidade no mundo todo no ano de 2016. De acordo com Menegon, Silva e Sousa (2022) A obesidade infantil é uma doença que traz consequências para os jovens, como o aumento de dislipidemias, problemas cardiovasculares, respiratórios e segundo Catenassi *et al.*, (2007) pode estar relacionado com a coordenação motora grossa das crianças, as tornando menos habilidosas do que se comparada com crianças com o peso corporal adequado corroborando com a pesquisa feita por Martins *et al.*, (2022) que os jovens que apresentavam uma coordenação motora inferior se comparada a seus pares, tinham um peso elevado.

2.4 Fatores ambientais

O ambiente social e cultural em que a criança está inserida pode exercer influências diretas e indiretas sobre o seu desenvolvimento, o contexto familiar, por ser o primeiro contato da criança com grupos sociais têm grande influência no desenvolvimento global do indivíduo, sobretudo porque também é nesse primeiro espaço social que a criança está inserida, que ela vai poder ser exposta a um mal cuidado ou exposta a situação de grande pobreza, prejudicando os cuidados com saúde e também nutricional, diminuindo o potencial de desenvolvimento global (Grantham-Mcgregor *et al.*, 2007; Guimarães *et al.*, 2013).

A qualidade dos estímulos ambientais pode exercer influências diferenciadas para o desenvolvimento na infância, sendo as crianças submetidas a condições precárias, têm riscos mais elevados de sofrerem limitações na coordenação motora, sendo provocado por efeitos negativos de fatores biológicos e psicossociais relacionados a uma carência de recursos materiais e educacionais (Souza *et al.*,

2015).

A condição socioeconômica mais precarizada traz não só maus hábitos alimentares na população, mas também influência na aptidão física, sobretudo em relação a sua capacidade neuromotora e cardiorrespiratória, não apresentando índices desejáveis, sendo eles baixos (Serassuelo Júnior *et al.*, 2005)

Fatores sociais presentes no ambiente que uma criança está inserida, apresentam fortes influências no seu desenvolvimento. Os responsáveis diretos pela criança (seus pais e/ou responsáveis) também apresentam grande contribuição para o processo de desenvolvimento do indivíduo, sendo encontrados correlações positivas entre a escolaridade dos pais com o nível de habilidades locomotoras dos seus filhos (Zeng *et al.*, 2019).

Crianças que vivem em ambientes mais ricos para a promoção de atividades físicas tendem a desenvolver mais essa habilidade, um estudo promovido por Valdivia *et al.*, (2018) analisou e comparou a coordenação motora de jovens que vivem em diferentes contextos biológicos, com condições de lugares muito urbanizados, florestas e locais com bastante altitude, as crianças que moravam na floresta apresentaram melhores índices de desenvolvimento motor, porque o local que vivem é mais enriquecido do que nas outras regiões, pois na área urbanizada não apresentam tantos locais para a atividade física e muito menos em lugares altos, pois são montanhosos e de baixa vegetação, dando poucas condições para a prática motora.

Sabendo que para se ter uma coordenação motora ideal, o indivíduo tenha que se submeter a diversas variações de movimento, se prevê que a população, sobretudo a mais jovem, tenha dificuldades com o seu desenvolvimento motor, um estudo longitudinal realizado pelos autores Koeppel; Eckert e Huber, (2022) indicou que os jovens estão apresentando uma coordenação motora mais inferior do que comparado com os da mesma idade ao passar os anos. Podendo ser explicado por Agostinis-Sobrinho e Vilan (2021) que levanta a problemática que a inatividade física e a obesidade se tornaram um problema de saúde global, que são dois fatores que afetam diretamente a coordenação motora grossa, que corrobora com o estudo de Chagas e Marinho (2021) traz evidências longitudinais de que a aptidão física e a composição corporal podem influenciar diretamente a coordenação motora.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar o nível de coordenação motora e os parâmetros ambientais das crianças em idade escolar moradoras da comunidade do Alto do Reservatório – Vitória de Santo Antão – Pernambuco, sendo essa, um conjunto de ruas que se localizam no entorno do Campus de Vitória de Santo Antão, da Universidade Federal de Pernambuco.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar a população estudada quanto aos aspectos demográficos, socioeconômicos e da prática de atividade;
- Avaliar o estado nutricional das crianças;
- Identificar a influência que a composição corporal e os fatores socioeconômicos exercem sobre a coordenação motora grossa das crianças.

4 METODOLOGIA

4.1 Local da Pesquisa:

A comunidade do Alto do reservatório se localiza dentro do município de Vitória de Santo Antão, localizado na zona da mata de Pernambuco, apresenta uma população de 134.110 habitantes de acordo com o censo de 2022 e seu IDH, no ano de 2010 pontuava na marca dos 0.640, e na Educação, o município apresenta um IDEB de 5,3 nos anos iniciais do ensino fundamental (IBGE, 2022).

4.2 Aspectos Éticos

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Humanos da Universidade Federal de Pernambuco (CCS-UFPE), no dia 10/10/2022 sob o CAAE 60901722.7.0000.5208 com o número do parecer 5.706.048. Foram realizadas buscas nas casas dos moradores da comunidade do Alto do Reservatório e foi explicado para os pais e/ou responsáveis todos os procedimentos que seriam realizados com os filhos, foram também informados dos riscos e apresentados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para os adultos assinarem. Quanto às crianças que fizeram parte dos procedimentos, estas foram instruídas que nada seria obrigatório e caso que quisessem desistir, não teria nenhum tipo de prejuízo para as mesmas, também foram informadas sobre os possíveis riscos que os testes poderiam apresentar para as mesmas para que posteriormente pudessem assinar o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) (para as crianças de 7 aos 9 anos).

4.3 Amostra de Participantes:

A amostra foi composta por oito (n=8) crianças de ambos os sexos com idades de cinco até os nove anos matriculadas no ensino fundamental. As crianças não apresentaram deficiência física ou intelectual que as impossibilitassem de fazer os testes.

4.4 Avaliação da coordenação motora global

O teste que foi escolhido para avaliar a coordenação motora grossa foi a bateria de testes alemã *Körperkoordinations Test für Kinder* (KTK) que é utilizada para mensurar a coordenação motora grossa de crianças na faixa etária de cinco anos até os 14 anos e 11 meses. A bateria de testes é composta por: Trave de Equilíbrio, Saltos Monopedais, Saltos Laterais e Transferência Lateral (Kiphard; Schilling, 1974). Por ser um teste validado e confiável para a avaliação da coordenação motora das crianças (Gorla *et al.*, 2022) o KTK ele é muito difundido na literatura para realização de mensuração da coordenação motora grossa.

Trave de Equilíbrio

Foram utilizadas três traves para realização da tarefa, as três traves são de larguras distintas que são de seis, quatro e meio e de três centímetros, e todas com três metros de comprimento e três centímetros de altura. Na parte inferior dessas traves, são postas madeiras para serem usadas como base no decorrer do percurso dos três metros, que são postas em cada 50 centímetros dos três metros, as dimensões dessas madeiras de suporte são 15 x 1,5 x 5 centímetros.

Neste estágio, a criança é avaliada quanto a precisão do equilíbrio a partir da conclusão de todo o trajeto pela barra ou quantos passos forem realizados

Foi realizado um teste piloto antes com as crianças para demonstrar como realizar esta tarefa, permitindo que tenha familiarização com o percurso, o fazendo duas vezes antes de começar a testagem. A criança foi instruída de como seria avaliada a partir da participação desta tarefa. A instrução consiste em informar que só é validado os passos dados a partir do seu pé de apoio a base que antecede as traves, algum passo que acabar pisando no chão, o teste será parado momentaneamente e o participante perderá uma das suas chances na barra específica, existe no total nove oportunidades para complementar o percurso, três chances para cada barra e sua determinada largura.

O total de pontos que a criança pode chegar nessa tarefa é de 72, que são divididos em quantidade de tentativas por barras, sendo no total de três tentativas por cada largura de trave e a pontuação máxima por cada tentativa é de oito pontos, se

porventura a criança não conseguir completar o trajeto, a pontuação será a partir de quantos passos foram dados a partir do primeiro sobre a barra. Para cada passo que a criança realiza sobre a plataforma, será contabilizado um ponto, sendo o limite de oito pontos, mesmo que se ela consiga completar o percurso com mais ou menos que oito passos, o coeficiente total por tentativa continua sendo oito.

Figura 1 - Trave de Equilíbrio



Fonte: Consultoria Kids (2021)

Saltos Monopedais

Foram usadas 12 espumas com dimensões de 50 x 20 x 5 centímetros.

Nesta tarefa, a criança foi avaliada enquanto se aumenta a dificuldade de execução ao adicionar mais espumas durante esse estágio e observando assim o nível de destreza corporal referente ao uso dos membros inferiores.

Inicialmente, se realizou uma demonstração de como é realizado o teste, objetivando que o material que está sendo usado não conduz riscos para os indivíduos que estão participando desta atividade. Foi feito um teste piloto que consiste em pular com o uso de uma das pernas e após ultrapassar o obstáculo, a espuma, o indivíduo

deve pisar com a mesma perna que ele usou para impulsionar o salto inicialmente. Após a criança realizar o salto sobre a espuma e pisar ao chão, ele terá que dar mais dois pulos com a mesma perna para ser contabilizado ponto.

Por quantidade de bloco, a criança tem três chances de realizar a ultrapassagem do bloco de espuma. Quando se tem o êxito na primeira ultrapassagem, ela valerá três pontos, quando se consegue ultrapassar na segunda tentativa, se obtém dois pontos, e na primeira passagem, um ponto, até chegar ao final das três chances que se a criança não conseguir, a tarefa daquela perna é finalizada dando continuação para a outra perna ou o fim de toda a tarefa se no caso, se já tenha feito o total com a outra perna.

No início da tarefa, os blocos de espuma são postos para o começo da prática a depender da idade da criança conforme a Tabela 1. Se a criança já começar com um bloco, se deve levar em conta a sua altura inicial por cada bloco adicionado no início da tarefa, se contabiliza três pontos, por exemplo, se no início da tarefa a criança tiver entre 6 a 7 anos, ele já inicia com um bloco e na pontuação, se registra esse bloco de início como uma tarefa já realizada de primeira tentativa, ou seja, três pontos iniciais. O total de pontos a se adquirir nessa tarefa é de 72 pontos.

Quadro 1 - Alturas recomendadas para início do teste por idade

Idade da criança	Altura dos obstáculos em centímetros (cm)
5 a 6 anos	Nenhum bloco
6 a 7 anos	5 cm (1 bloco de espuma)
7 a 8 anos	15 cm (3 blocos de espuma)
9 a 10 anos	25 cm (5 blocos de espuma)
11 a 14 anos	35 cm (7 blocos de espuma)

Fonte: Gorla, Araújo e Rodrigues (2014)

Figura 2 - Saltos Monopedais



Fonte: Consultoria Kids (2021)

Saltos Laterais

Foi utilizado um sarrafo de madeira para divisão da metade da área utilizada para realizar a tarefa, com dimensões de 60 x 4 x 20 centímetros e foi usado uma fita de cor para delimitar a área de 100 x 60 centímetros.

O estudante foi analisado a partir do controle motor das duas pernas em sintonia, com os pés juntos, e a avaliação se deu através da quantidade de números saltos que foram realizados, que caracteriza velocidade dos membros inferiores.

A realização desta tarefa se dá por fazer pequenos saltos de um lado a outro no local delimitado pelas marcações. A criança teve inicialmente um teste piloto antes da realização da tarefa. Além de mostrar como se realiza a tarefa, também foi informados os critérios de classificação e desclassificação dos pontos. Valerá os saltos dentro da área delimitada, sem encostar na divisória, com os dois pés juntos tanto ao saltar, quanto quando for pisar no chão. A tarefa possui um total de duas tentativas válidas para cada um e cada tentativa tem um total de 15 segundos para ser realizada.

A pontuação dos saltos laterais é determinada pelo número de saltos que o indivíduo realiza na tarefa, a quantidade de saltos é referente a um ponto, ou seja,

para cada lado saltado, se registra um ponto, para o outro lado, mais 1 ponto e assim sucessivamente.

Figura 3 - Saltos Laterais



Fonte: Consultoria Kids (2021)

Transposição Lateral

O objetivo nessa tarefa é a mensuração do seu desenvolvimento da lateralidade e agilidade

Dentre os materiais utilizados há duas plataformas de madeira com quatro pés para auxiliar no manejo da tarefa. As plataformas têm dimensões de 25 cm x 25 cm x 1,5 cm, e os pés, que estão localizados nas extremidades do quadrado, têm altura de 3.5 cm. O local para se realizar a tarefa tem que ter aproximadamente cinco a seis metros livres.

Nessa tarefa, tem que se translocar para um lado com o uso de duas plataformas de madeira, o executante pode escolher se prefere ir apenas para a esquerda ou apenas para direita, entretanto, se escolher um lado, ele tem que usar o mesmo lado para as suas duas tentativas válidas. Por cada tentativa válida, tem que ser dentro de um tempo de 20 segundos e o espaço de tempo para realizar a segunda após a primeira deve ter no mínimo dez segundos de intervalo. Antes da criança realizar as suas tentativas válidas, foi feito um teste mostrando como proceder durante a tarefa, enfatizando que só será contado os pontos de cada transferência lateral os passos em cima da plataforma, ou seja, se pisar o chão se deve informar que deve continuar realizando a prática, porém não contará pontos. Foi contabilizado o número de vezes que o indivíduo apoiou com os dois pés sobre a plataforma e também quando os mesmos apoiaram a plataforma de transferência do lado do seu corpo de sua escolha, durante o tempo previsto para realização da tarefa.

Figura 4 - Transferência Lateral



Fonte: Consultoria Kids (2021)

4.5 Classificação da coordenação motora a partir dos scores obtidos através dos quatro subtestes da bateria do KTK

Quadro 2 - Classificação do teste de coordenação corporal - KTK

QM	Classificação	Desvio Padrão	Porcentagem
131-145	Muito boa coordenação	+3	99-100
116-130	Boa coordenação	+2	85-98
86-115	Coordenação normal	+1	17-84
71-85	Perturbação na coordenação	-2	3-16
56-70	Insuficiência na coordenação	-3	0-2

Fonte: Gorla; Araújo e Rodrigues (2014)

4.6 Antropometria

4.6.1 Índice de Massa Corporal

O estadiômetro usado para medição da altura foi Welmy®, o qual apresenta escala de 20 a 220 cm, com precisão de 0,5 cm. As medições foram realizadas com as crianças em posição ortostática, com todos os membros superiores estendidos paralelamente ao corpo.

A balança utilizada para realização da medida do peso foi a digital Marte® Classe III.

LC200-PP; mínimo de 1kg e máxima de 199,95kg com precisão de 50g.

O programa AnthoPlus versão 1.0.4, foi utilizado para calcular a estatura, peso e IMC por idade. Para o IMC/idade, as crianças foram classificadas de acordo com os pontos de corte da OMS (2007) para adolescentes nas seguintes categorias:

Quadro 3 - Dados de referência e classificação do IMC por idade

Quadro 3 - Dados de referência e classificação do IMC por idade

Valores em Escore-z (IMC por idade 5 - 19 anos)	Interpretação Nutricional
< Escore- z -2	Magreza

$\geq$ Escore-z -2 e $<$ Escore-z +1	IMC eutrófico
$\geq$ Escore-z +1 e $<$ Escore-z +2	Excesso de peso
$\geq$ Escore-z +2	Obesidade

Fonte: OMS (2007)

4.6.2 Dobras Cutâneas

Foi usado o adipômetro/plicômetro clínico tradicional da marca Cescorf® com amplitude de leitura de 75mm e sensibilidade de 1mm.

Foram mensuradas as dobras cutâneas tricipital e subescapular. Usou-se uma trena Cescorf® para medir os pontos anatômicos para que então fosse marcado o lugar a ser mensurado pelo adipômetro. Todas as crianças que foram submetidas a medição das dobras cutâneas, não realizaram quaisquer exercícios anteriormente.

Após serem extraídos os valores das dobras cutâneas, a equação que foi usada para a predição de porcentagem de gordura foi a de Slaughter *et al.*, (1988) para crianças brancas e negras de todas as idades.

Σ TRÍCEPS E SUBESCAPULAR ($< 35\text{mm}$)

Meninos: $\%GC = 1,21 (\Sigma\text{DOC Tr} + \text{SE}) - 0,008 (\text{Tr} + \text{SE})^2 + 3,5^*$ (*Pré-púbere)

Meninas: $\%GC = 1,33 (\Sigma\text{DOC Tr} + \text{SE}) - 0,013 (\text{Tr} + \text{SE})^2 + 2,5$

Quadro 4 - Estimativa do percentual de gordura corporal através das curvas de percentis de McCarthy *et al.*, (2006) para meninos e meninas de 5 à 18 anos

Baixo teor de Gordura	Sobrepeso	Obesidade
$2 \leq$	$85 \geq$	$95 \geq$

Fonte: Adaptado de McCarthy *et al.*, (2006)

4.7 Questionário Socioeconômico

No questionário, foram abordadas questões socioeconômicas dos moradores

de cada residência cujos filhos desta família participaram dos testes. Foram abordadas questões referentes à família: como renda, segurança alimentar (aquisição de alimentos), escolaridade materna ou de responsável; e quanto às crianças: seriação, rendimento escolar (reprovação), tempo de atividade física praticada por semana nos ambientes onde os mesmos indicarem fazer atividades (em casa, escola, rua, campo, parque ou academia das cidades).

4.8 Análise dos dados

Para a tabulação dos dados da pesquisa foi utilizado o Microsoft Excel, sendo todos os dados codificados e categorizados para fins de análise. Foi realizada uma análise descritiva dos dados obtidos e os resultados apresentados em percentuais conforme a categorização de cada uma das variáveis coletadas.

5 RESULTADOS

Foram avaliadas um total de oito crianças, de ambos os sexos, residentes da comunidade do Alto do Reservatório na cidade de Vitória de Santo Antão-PE.

As crianças foram submetidas à bateria de testes KTK e os valores brutos obtidos foram convertidos em escores finais, sendo classificados de acordo com a tabela de referência original de Kiphard e Schilling (1974) presente no Quadro 2. Sendo que 25% dos participantes apresentaram perturbação na coordenação motora e 75% apresentaram uma coordenação motora normal (quadro 5).

Quadro 5 - Resultado da mensuração da coordenação motora

Coordenação motora	Quantitativo	Percentual (%)
Coordenação Motora Normal	06	75
Perturbação na Coordenação Motora	02	25

Fonte: O autor (2023)

Como chefe das famílias das crianças avaliadas foi encontrada a seguinte situação: as mães apresentaram-se em 37,50% dos casos, na sequência o pai e avó, com 25% cada e por fim, tia, com 12,50% dos responsáveis pelas famílias.

Resultados Socioeconômicos

Quadro 6.1 - Questionário Socioeconômico - Chefe da família

Chefe da Família	Quantitativo	Percentual (%)
Mãe	03	37,5
Pai	02	25,0
Avó	02	25,0

Tia	01	12,50
-----	----	-------

Fonte: O autor (2023)

A respeito da situação laboral, foram encontradas apenas duas pessoas empregadas, sendo 25%, resultando em 75% das residências os responsáveis ou chefes-de-família se encontram em situação de desemprego, sendo o benefício da Bolsa Família, programa governamental de transferência de renda, a sua única fonte de renda destas famílias.

Quadro 6.2 – Situação Empregatória

Situação Empregatória	Quantitativo	Percentual (%)
Empregado	2	25,0
Desempregado	6	75,0

Fonte: O autor (2023)

Sendo a maioria dos resultados, 62,50% das famílias relataram que a renda bruta mensal não chegava a um salário-mínimo, apenas 12,50% apresentavam o ganho de um salário-mínimo e 25% extrapolaram esse índice.

Quadro 6.3 – Renda Familiar

Renda familiar	Quantitativo	Percentual (%)
Abaixo de 1 salário mínimo	05	62,5
1 salário mínimo	01	12,5
Mais de 1 salário mínimo	02	25,0

Fonte: O autor (2023)

De todo o público amostral da pesquisa, apenas 12,50 % dos familiares apresentaram que os alimentos adquiridos pela família conseguem durar o mês todo,

sendo 87,50% o total de famílias que relataram que os alimentos faltam antes do mês acabar.

Quadro 6.4 – Duração dos alimentos

Duração dos alimentos adquiridos ao longo de um mês	Quantitativo	Percentual (%)
Todo o mês	01	12,5
Insuficiente	07	87,5

Fonte: O autor (2023)

Foram 12,50% dos responsáveis que apresentaram o grau do ensino básico completo, sendo os únicos que completaram o ensino médio, os que apresentaram o ensino médio e fundamental incompleto foram de 37,50% cada, neste levantamento, se usou como método de escolha grau de escolaridade que os responsáveis completaram o nível de ensino, se porventura o responsável interrompeu os seus estudos no 2º ano do ensino médio, considerou-se apenas o fundamental completo.

Quadro 6.5 – Nível de escolaridade dos responsáveis

Escolaridade dos responsáveis	Quantitativo	Percentual (%)
Ensino fundamental incompleto	03	37,5
Ensino médio incompleto	03	37,5
Ensino médio completo	02	25,0

Fonte: O autor (2023)

87,50% das crianças apresentaram a seriação adequada para a idade, não apresentando reprovação no seu ensino, entretanto, 12,50% apresentaram taxa reprovação.

Quadro 6.6 – Taxa de reprovação

Taxa de reprovação das crianças	Quantitativo	Percentual (%)
Apresenta reprovações	07	87,5
Não apresenta reprovações	01	12,5

Fonte: O autor (2023)

A rua se apresentou como maior espaço para os mesmos socializarem e brincar, sendo usada por 62,5% da amostra, seguido pela escola que frequentavam, que foi no total de 37,50% dos jovens.

Quadro 6.7 – Ambientes de práticas de atividades físicas

Ambiente usado para a prática de atividades físicas	Quantitativo	Percentual (%)
Escola	3	37,5
Rua	5	62,5

Fonte: O autor (2023)

Houve variações sobre o quantitativo de atividade física em horas semanais que cada criança apresentou, sendo a maior prevalência de jovens que praticavam atividades físicas mais de seis horas por semana 37,5 %, seguido por quatro à cinco horas e de dois à três horas semanais, sendo 25% cada um, e foi relatado que 12,5% das crianças praticavam menos de uma hora semanal.

Quadro 6.8 – Tempo médio de atividades físicas praticadas semanalmente

Quantidade de horas reservadas para a prática de atividades físicas	Quantitativo	Percentual (%)
1 hora	01	12,5
2 horas à 3 horas semanais	02	25,0
4 horas à 5 horas semanais	02	25,0

Acima de 6 horas semanais	03	37,5
---------------------------	----	------

Fonte: O autor (2023)

Quanto à análise dos dados antropométricos, foi utilizado um software de análise nutricional, o AnthroPlus, para avaliar parâmetros de peso, estatura e IMC por idade, resultaram que a maioria das crianças apresentavam um escore antropométrico de peso adequado para idade, apenas uma criança apresentou o peso elevado. Semelhante no quantitativo, encontrou-se apenas uma criança com baixa estatura. Após o cálculo do IMC/Idade resultou que dentre as oito crianças, quatro, ou seja, 50% delas apresentavam um IMC baixo para a idade, não encontrou uma homogeneidade de IMC normal, sendo só encontrado uma criança com o IMC adequado e outras três com excesso de peso, sendo duas crianças com sobrepeso e uma apresentando já um maior acúmulo de peso, a classificando com obesidade.

Quadro 7– Índices antropométricos: Avaliação da Estatura, peso e IMC

Diagnóstico nutricional - Peso/Idade	Quantitativo	Percentual (%)
Peso adequado para idade	07	87,5
Peso elevado	01	12,5

Diagnóstico nutricional - Estatura/Idade	Quantitativo	Percentual (%)
Baixa estatura para idade	02	25,0
Estatura adequada	06	75,0

Diagnóstico nutricional - IMC/Idade	Quantitativo	Percentual (%)
Baixo IMC	04	50,0
IMC adequado	01	12,5
Sobrepeso	02	25,0

Obesidade	01	12,5
-----------	----	------

Fonte: O autor (2023)

Após análise de %GC a partir da mensuração das dobras cutâneas tricipital e subescapular, usou-se a tabela referência de McCarthy *et al.*, (2006) que analisa a porcentagem de gordura corporal e classifica em 2< baixa presença de gordura, 85> sobrepeso e 95>obesidade. Foram encontrados dados semelhantes a Tabela 5, a criança 8, também apresentou uma estimativa de gordura corporal de um indivíduo obeso, a criança 3 apresentou também sobrepeso e as crianças 1 e 2 também mantiveram sua classificação de gordura corporal abaixo do esperado para a idade, os demais apresentaram do percentil dentro da normalidade.

Quadro 8 - Avaliação da gordura corporal através das dobras cutâneas Tricipital e Subescapular

Classificação da gordura corporal	Quantitativo	Percentual (%)
Baixo teor de gordura	2	25,0
Normal	4	50,0
Sobrepeso	1	12,5
Obesidade	1	12,5

Fonte: O autor (2023)

6 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, foi encontrado que 25% da população amostral apresentaram um grau de perturbações na coordenação motora. Este dado pode resultar da associação de alguns fatores presentes na vida dessas crianças, considerando que o fator genético e o ambiental condizente com influências e hábitos de vida dos pais podem interferir positiva ou negativamente no desenvolvimento das crianças.

Para que ocorra um adequado desenvolvimento neuromotor, é preciso que haja um aporte nutricional suficiente, para que as estruturas consigam se comunicar de forma mais eficiente, tanto para as redes neurais, quanto para a hipertrofia muscular, para que possam ter um aperfeiçoamento dos movimentos coordenados, pois as pessoas que apresentam uma má ingestão de determinado nutriente, ela pode ser acometida por um déficit no desenvolvimento. Há anos, o Brasil é um país que apresenta uma transição epidemiológica de pessoas com desnutrição para pessoas com o peso excessivo, ocasionando em uma influência negativa nos níveis de coordenação motora de meninos e meninas (Barros *et al.*, 2021; Souza, 2010).

No presente trabalho, também se encontrou um grande percentual de crianças cuja atividade física semanal apresentaram índices abaixo do recomendado para a faixa etária, sendo apenas 37,5% das crianças que praticam atividade física por mais de 6 horas (Guia de Atividade Física para a População Brasileira, 2021).

O contexto ambiental tem bastante influência modulatória sobre a coordenação motora que uma criança apresenta. Pois crianças que não realizam práticas de atividade física ou recreação e também apresentam excesso ou baixo peso, concomitantemente podem apresentar um baixo desenvolvimento motor (Marramarco *et al.*, 2012).

Considerando a associação entre práticas físicas e habilidades motoras durante a infância, segundo um estudo realizado por Chagas e Marinho (2021) evidenciou que além da composição corporal, a atividade física, ou seja, se o indivíduo for mais ativo, ele também apresentava uma coordenação motora melhor do que seus pares que eram mais sedentários, que corrobora com o estudo de Gllareva *et al.*, (2020) que avaliou a competência motora e massa corporal de crianças que praticam natação, e mostrou que as crianças que praticam o esporte, também apresenta melhor

coordenação motora.

Quanto maior for o estímulo motor que a criança for exposta, melhor será para o seu aprendizado motor, os jovens que praticam exercícios diversificados, como práticas poliesportivas mostram um nível da coordenação motora melhor do que os que os jovens que só praticavam um tipo esporte como único exercício físico (Popovic *et al.*, 2020; Trajkovic *et al.*, 2020).

Segundo Schmidt e Lee (2015), o aprendizado motor é um processo pelo qual as pessoas adquirem e aprimoram habilidades motoras por meio de prática e experiência, ou seja, ela antecede a coordenação motora, pois para realizar movimentos coordenativos, o indivíduo tem que ser submetido a experiências ambientais, primeiro se dá a retenção de informações por vias neuromusculares para que depois, de fato tenha movimento voluntário preciso.

Crianças que apresentam dificuldades no seu aprendizado motor, também mostram uma tendência a ser menos ativos do que as crianças que apresentam melhores níveis de coordenação motora, Freitas, Rôas e Abreu (2023). Sendo o recomendado para um melhor desenvolvimento de habilidades motoras, atividades físicas lúdicas conduzidas por um profissional que possa estimular mais o desenvolvimento da criança (Francisco *et al.*, 2023).

Os responsáveis relataram que 62,5% das crianças praticavam atividades físicas na rua e apenas 37,5% relataram que praticavam atividades físicas na escola, com um acompanhamento de um profissional de educação física, esse percentil mais baixo de crianças que praticam atividades durante o horário da escola, é devido que nem todas as escolas tinham aula de educação física e as que tinham, não apresentam um espaço para aula prática, tornando a educação física apenas uma disciplina teórica.

A Educação Física é uma disciplina obrigatória na educação básica, apenas sendo passível de facultações em casos específicos como problemas de saúde, ter filho, estar no serviço militar ou ter mais de 30 anos (Brasil, 1996). Santos Filho e Santiago (2018) relatam que o sucateamento da infraestrutura de escolas públicas para a prática da educação física, não tendo espaços e nem materiais adequados para realização de práticas, favorece ainda mais a diminuição das aulas práticas da disciplina.

Estudos apresentados por Andrade, Davidson e Santos (2020) mostraram que os mesmos que apresentaram uma coordenação motora inferior e um maior IMC, relataram que semanalmente só faziam duas vezes atividades físicas fora da escola, reforçando os resultados de Mazzoccante *et al.*, (2022) que observaram que os alunos que frequentavam a educação física mais de uma vez por semana, apresentaram melhores resultados da coordenação motora.

Achados de Almeida *et al.*, (2021) e Moura *et al.*, (2021) realizaram intervenções durante 12 semanas, de exercícios físicos com jovens e ambas intervenções feitas pelos autores, mostraram a possibilidade de uma melhora na coordenação motora de jovens já nesse curto espaço de duração. Trazendo a reflexão que o nível de coordenação motora se desenvolve respectivamente rápido, trazendo um importante resultado na literatura de que um programa de exercícios físicos pode ser trabalhado com jovens que possuam um mal índice de capacidades motoras coordenativas.

As crianças que sofrem privações de lugares ideais de prática de atividades físicas e esportes são mais suscetíveis a um impacto negativo na coordenação motora. Sendo necessário a intervenção de políticas públicas municipais para promover programa e ambientes ideais para a prática de atividades físicas, lazer e esportes para toda a população (Nakai; Muotri; Ferronato, 2021).

Comunidades localizadas em grandes e médias cidades, por muitas vezes não se caracterizam em um lugar adequado para a prática de atividades físicas, pois nesses lugares, apresentam muita vulnerabilidade social, por muitas vezes são restringidos de ambientes adequados para a prática de atividades físicas e também pelo fator de índices elevados de violência urbana (Ré *et al.*, 2018).

A questão socioeconômica também se configura como um fator relevante que influencia a coordenação motora em crianças, no presente estudo 62,5% das famílias relataram que recebem menos de um salário-mínimo para manter as despesas da casa, que se dá pelo alto índice de chefes de famílias desempregados, sendo representado por 75%.

Famílias cuja renda *per capita* se mostra insuficiente se encontram em estado de maior vulnerabilidade que resulta de até uma das crianças ficar sem a ingestão de comida necessária quando chega ao fim do mês, levantando a problemática encontrada por Souza *et al.*, (2015) de que as crianças que apresentavam melhores

estados nutricionais, eram as que tinham as melhores condições socioeconômicas, que afetaram diretamente as capacidades de força e agilidade das crianças que fizeram parte da amostra.

Países que apresentam uma população com uma condição de vida melhor, tendem a apresentar os seus habitantes mais saudáveis fisicamente. O indivíduo mais saudável apresenta índices motores melhores (Henrique *et al.*, 2018), se compararmos duas populações de países com diferentes realidades de IDH, também se encontra diferenças da coordenação motora, como encontrados no estudo de Arjona, Vargas e Buendia (2021) que os autores analisaram a coordenação motora de jovens Belgas e Colombianos, apresentando um resultado de que os Belgas foram superiores aos Colombianos, corroborando com (Laukkanen *et al.*, 2019) que comparou a coordenação motora de três países com realidades diferentes na Europa, sendo os mais pontuados os finlandeses, seguidos por belgas e portugueses.

Foram encontrados 12,5% de reprovação no público infantil, porcentagem essa que pode ser associado com o baixo percentual de responsáveis que concluíram o ensino básico, sendo apenas 25% que se graduaram no ensino médio, e a maioria apresentou desistência, apresentando o ensino fundamental e ensino médio incompleto 37,5% cada.

Segundo Feijó; França e Pinho Neto (2022), o índice de escolaridade dos responsáveis pode influenciar positiva ou negativamente os níveis de aprendizado dos jovens, sendo filhos de pais com maiores níveis acadêmicos, apresentaram melhores notas em comparação com os demais jovens. Batez *et al.*, (2021) identificaram que as crianças que apresentavam uma boa coordenação motora, também foi positivamente associado com os desempenhos acadêmicos, podendo fazer uma associação entre a reprovação com o baixo nível da coordenação motora encontrados neste presente estudo.

Pode se dizer que mesmo com o tamanho amostral pequeno para o quesito estatístico, a quantidade de crianças participantes da pesquisa foi substancial para o perfil da comunidade, pois se conseguiu analisar os padrões comum que podem estar associados com a perturbação da coordenação motora dessas crianças. O ambiente que essas crianças vivem é muito pobre, que vem se tornar um antagonista para o desenvolvimento integral dos jovens, pois afeta diversas áreas de suas vidas, como o da alimentação, de espaços para o lazer e de educação dos mesmos.

6 CONCLUSÃO

O presente trabalho descritivo demonstrou que a maior parte das crianças avaliadas apresentaram uma classificação de coordenação motora normal, entretanto foram identificados alguns casos de perturbação na coordenação motora. É possível que durante a infância, importante fase de crescimento e desenvolvimento orgânicos, fatores ambientais hostis, como alimentação insuficiente e baixa intensidade de atividade física, possam desencadear inadequações orgânicas, como indicadores da composição corporal. Esta situação pode estar relacionada ao baixo poder aquisitivo das famílias e pela ausência de lugares ideais de lazer e também de práticas de atividade física regulares como no ambiente escolar.

Diante dos achados, torna-se relevante que a Universidade Federal de Pernambuco divulgue os achados para as autoridades competentes, bem como fomenta ações de educação e saúde visando uma melhoria na qualidade de vida de comunidades carentes, como a do Alto do Reservatório. Uma vez que, justamente devido a multiprofissionalidade e multidisciplinaridade da comunidade acadêmica no campus de Vitória de Santo Antão, a publicização do conhecimento visando bem-estar e saúde, através de orientações voltadas para a aquisição de melhores hábitos alimentares e o aumento do nível de atividade física, é mister para o desenvolvimento do público infantil.

REFERÊNCIAS

AGOSTINIS-SOBRINHO, César A.; VILAN, Katiane. Pressão Arterial em Crianças. O Papel Fundamental da Atividade Física e da Gordura Corporal. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, [S.L.], v. 116, n. 5, p. 957-958, maio 2021.

ALMEIDA, Marcelus Brito de *et al.* Plyometric training increases gross motor coordination and associated components of physical fitness in children. **European Journal Of Sport Science**, [S.L.], v. 21, n. 9, p. 1263-1272, 10 nov. 2020.

ANDRADE, Fabiana do S. da Silva Dias de; DAVIDSON, Josy; SANTOS, Amélia Miyashiro Nunes dos. Comparative analysis of gross motor coordination between overweight/obese and eutrophic children. **Fisioterapia em Movimento**, [S.L.], v. 33, jan. 2020.

ARJONA, O.A.M; VARGAS, M.M.M; BUENDIA, J.M.P. Motor coordination assessment of U13 soccer players. **Journal Of Physical Education And Sport**, [S.L.], v. 21, n. 02, 31 mar. 2021

BARCELA, Fabiana; Holdefer, Carlos Alberto; Almeida, Gasiele. Atividade Física e sua Relação com a Obesidade Infantil: Uma Revisão Bibliográfica. **Caderno Intersaberes**, Curitiba, v. 11, p. 242-255, 2022

BARROS, Dayane de Melo *et al.* A influência da transição alimentar e nutricional sobre o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. **Brazilian Journals of Development**, Curitiba, v. 7, n. 7, p. 74647-74664, 21 out. 2021

BATEZ, Maja *et al.* Relationship between Motor Competence, Physical Fitness, and Academic Achievement in Young School-Aged Children. **Biomed Research International**, [S.L.], v. 2021, p. 1-7, 5 fev. 2021.

BRASIL. **Cidades e Estados**: IBGE. 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pe/vitoria-de-santo-antao/panorama>. Acesso em: 11 set. 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

BRAY, George; BOUCHARD, Claude. Genetics of human obesity: research directions. **The FASEB Journal**, [S.L.], v. 11, n. 12, p. 937-945, out. 1997.

BRUININKS, R. H.; BRUININKS, B. D. BOT 2 Bruininks Oseretsky Test of Motor Proficiency, 2 ed. **PsychTESTS Dataset**, Minneapolis, MN: Pearson Assessments, 2005.

CATENASSI, Fabrizio Zandonadi *et al.* Relação entre índice de massa corporal e habilidade motora grossa em crianças de quatro a seis anos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S.L.], v. 13, n. 4, p. 227-230, ago. 2007.

CHAGAS, Daniel das Virgens; MARINHO, Blena. Exploring the Importance of Motor Competence for Behavioral and Health Outcomes in Youth. **Perceptual And Motor Skills**, [S.L.], v. 128, n. 6, p. 2544-2560, 9 out. 2021

CICEK, Betul *et al.* Four-site skinfolds and body fat percentage references in 6-to-17-year old Turkish children and adolescents. **J Pak Med Assoc.** [S.L.], v. 64, n. 10, p. 1154-1161, out 2014.

CIONI, Giovanni; SGANDURRA, Giuseppina. Normal psychomotor development. **Handbook Of Clinical Neurology**, [S.L.], p. 3-15, 2013.

Consultoria Kids. **Teste KTK (protocolo alemão com tarefas para mensurar a coordenação corporal motora em crianças)**. [S. l.]: YouTube, 2021. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=XsQfqjDslag&ab_channel=ConsultoriaKids. Acesso em: 11 set. 2023.

COOLS, Wouter *et al.* Movement skill assessment of typically developing preschool children: A review of seven movement skill assessment tools. **Journal of Sports Science And Medicine**, [S.L.], v. 8, p. 154-168, jun. 2009.

CUNHA, Caroline Marques de Lima *et al.* Associação entre padrões alimentares com fatores socioeconômicos e ambiente alimentar em uma cidade do Sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 27, n. 2, p. 687-700, fev. 2022.

ERIKSSON, Britt *et al.* Fat-free mass hydration in newborns: assessment and

implications for body composition studies. **Acta Paediatrica**, [S.L.], v. 100, n. 5, p. 680-686, 14 fev. 2011.

FEIJÓ, Janaína Rodrigues; FRANÇA, João Mário Santos de; PINHO NETO, Valdemar Rodrigues de. Desempenho dos estudantes ao final do ensino médio: mensurando a influência direta e indireta da educação dos pais. **Revista Brasileira de Economia**, [S.L.], v. 76, n. 1, p. 30-56, 2022.

FRANCISCO, Ana Cristina M *et al.* Benefícios das Atividades Lúdicas no Meio Aquático para o Desenvolvimento Motor na Primeira Infância. **Rev. Faculdades do Saber**, [S.L.], v.8, n. 18, p. 1942-1952, 25 julho 2023.

FREITAS, Vinicius da Silva; RÔAS, Yuri Alexander dos Santos; ABREU, José Roberto Gonçalves de. O papel da atividade física na aprendizagem motora e desenvolvimento infantil. **Dialogia**, [S.L.], n. 43, p. 1-13, 26 abr. 2023.

GALLAHUE, David L.; OZMUN, John C.; GOODWAY, Jacqueline D.. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor**: bebês, crianças, adolescentes e adultos. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.

GLLAREVA, Ilir *et al.* Anthropometric and Motor Competence Classifiers of Swimming Ability in Preschool Children—A Pilot Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 17, p. 6331-6332, 31 ago. 2020.

GORLA, José Irineu *et al.* O teste KTK na avaliação da coordenação motora de crianças e suas relações com antropometria e desempenho motor: revisão sistemática. **Research, Society and Development**, [S.L.], v. 11, n. 2, p. 1-11, 6 fev. 2022.

GORLA, José Irineu; ARAÚJO, Paulo Ferreira de; RODRIGUES, José Luiz. Avaliação Motora em Educação Física Adaptada: Teste KTK. 3. ed. São Paulo: **Phorte**, 2014. 168 p.

GRANTHAM-MCGREGOR, Sally *et al.* Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. **The Lancet**, [S.L.], v. 369, n. 9555, p. 60-70, jan. 2007.

GUIA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA. 1. ed. Brasil: **Ministério da Saúde**, 2021. 52 p. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/ministerio-da-saude-disponibiliza-guia-de-atividade-fisica-para-a-populacao-brasileira/>. Acesso em: 11 set. 2023.

GUIMARÃES, Alessandro Fernandes *et al.* Risk of developmental delay of children aged between two and 24 months and its association with the quality of family stimulus. **Revista Paulista de Pediatria**, [S.L.], v. 31, n. 4, p. 452-458, dez. 2013.

HADDERS-ALGRA, Mijna. Early human motor development: from variation to the ability to vary and adapt. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, [S.L.], v. 90, p. 411-427, jul. 2018.

HAYWOOD , Kathleen M.; GETCHELL , Nancy. **Desenvolvimento Motor ao Longo da Vida**. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010. 408 p.

HAYWOOD, Kathleen M.; GETCHELL, Nancy. **Desenvolvimento Motor ao Longo da Vida**. 6. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016. 434 p.

HENDERSON, Sheila E.; SUGDEN, David; BARNETT, Anna L. Movement assessment battery for children-2. **Research in Developmental Disabilities**, 1992.

HENRIQUE, Rafael S. *et al.* Tracking of gross motor coordination in Portuguese children. **Journal of Sports Sciences**, [S.L.], v. 36, n. 2, p. 220-228, mar. 2017.

Kiphard EJ, Schilling VF. **Köper-koordinations-test für Kinder – KTK**, Beltz Test GmbH, Weinheim, 1974.

KOEPPPEL, Maximilian; ECKERT, Katharina; HUBER, Gerhard. Trends in gross body coordination and cardiorespiratory fitness—a hierarchical Bayesian Analysis of 35 000 2nd Graders. **Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports**, [S.L.], v. 32, n. 6, p. 1026-1040, 14 mar. 2022.

KYLE, U G *et al.* Body composition during growth in children: limitations and

perspectives of bioelectrical impedance analysis. **European Journal of Clinical Nutrition**, [S.L.], v. 69, n. 12, p. 1298-1305, 3 jun. 2015

LAUKKANEN, Arto *et al.* Comparison of motor competence in children aged 6-9 years across northern, central, and southern European regions. **Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports**, [S.L.], v. 30, n. 2, p. 349-360, 4 nov. 2019

LOPES, Vítor P. *et al.* Correlation between BMI and motor coordination in children. **Journal of Science and Medicine In Sport**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 38-43, jan. 2012.

MA, S.; FELDMAN, A. G.. Two functionally different synergies during arm reaching movements involving the trunk. **Journal of Neurophysiology**, [S.L.], v. 73, n. 5, p. 2120-2122, 1 maio 1995.

MAIA, Samia Darcila Barros; SOUZA, Cleverton José Farias de; FERREIRA, Lúcio Fernandes. Percepção do docente e o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC): um estudo de revisão integrativa. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 102, n. 261, p. 398-414, 13 ago. 2021

MARRAMARCO, Cesare Augusto *et al.* Crianças desnutridas pregressas, com sobrepeso e obesas apresentam desempenho motor pobre. **Revista da Educação Física/Uem**, [S.L.], v. 23, n. 2, p. 175-182, 28 jul. 2012.

MARTINS, J.M.C. *et al.* The influence of obesity on the motor coordination in children between 6 and 9 years of age. **Science & Sports**, [S.L.], v. 37, n. 7, p. 564-571, nov. 2022.

MCCARTHY, H D *et al.* Body fat reference curves for children. **International Journal of Obesity**, [S.L.], v. 30, n. 4, p. 598-602, 14 fev. 2006.

MEDEIROS, Andréa Monteiro Correia. A existência de "sistema sensório-motor integrado" em recém-nascidos humanos. **Psicologia Usp**, [S.L.], v. 18, n. 2, p. 11-33, jun. 2007.

MENEGON, Rômulo; SILVA, Welder Gonçalves da; SOUSA, Patricia Maria Lima

Silva de. Obesidade infantil: medidas de prevenção. **Research, Society and Development**, [S.L.], v. 11, n. 13, p. 1-8, 8 out. 2022.

MOURA, Orilda M. *et al.* Learn-to-swim program in a school context for a twelve-week period enhance aquatic skills and motor coordination in Brazilian children (Las clases de natación en el contexto escolar durante un período de doce semanas mejoran las habilidades acuáticas y l. **Retos**, [S.L.], v. 43, p. 316-324, 19 jul. 2021.

MYER, Gregory D *et al.* Sixty minutes of what? A developing brain perspective for activating children with an integrative exercise approach. **British Journal Of Sports Medicine**, [S.L.], v. 49, n. 23, p. 1510-1516, 23 jan. 2015.

NAKAI, Emiko Harumi Duarte; MUOTRI, Ricardo William; FERRONATO, Priscilla Augusta Monteiro. Competência motora em crianças: uma discussão sobre a participação da família e das políticas públicas. **Educación Física y Ciencia**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 189, 1 jul. 2021.

NEGREIROS *et al.* Desenvolvimento infantil e suas respectivas fases motoras. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, [S.L.], p. 378-381, 10 out. 2019.

OPAS. **Critérios de saúde pública para ajustar as medidas sociais e de saúde pública no contexto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19)**. [S. l.], 2020. Disponível em https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52178/OPASWBRACOVID1920066_or.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Growth reference data for 5-19 years** . [S. l.], 2007. Disponível em: <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/application-tools>. Acesso em: 10 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Obesity and overweight**. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 15 set. 2023.

PATTON, George C *et al.* Our future: a lancet commission on adolescent health and wellbeing. **The Lancet**, [S.L.], v. 387, n. 10036, p. 2423-2478, jun. 2016.

PEDERSEN, Marlene Rosager Lund; HANSEN, Anne Faber. Interventions by Caregivers to Promote Motor Development in Young Children, the Caregivers' Attitudes and Benefits Hereof: a scoping review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S.L.], v. 19, n. 18, p. 11543, 14 set. 2022.

PÉREZ, Lisiane Marçal; MATTIELLO, Rita. Determinantes da composição corporal em crianças e adolescentes. **Revista Cuidarte**, [S.L.], v. 9, n. 2, p. 2093-104, 4 maio 2018.

POPOVIC, Boris *et al.* Evaluation of Gross Motor Coordination and Physical Fitness in Children: comparison between soccer and multisport activities. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 16, p. 5902, 14 ago. 2020.

RÉ, Alessandro Hervaldo Nicolai *et al.* COMPETÊNCIA MOTORA EM CRIANÇAS DO ENSINO PÚBLICO DA CIDADE DE SÃO PAULO. **Journal of Physical Education**, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 1-8, 2018.

RÉ, Alessandro Hervaldo Nicolai *et al.* COMPETÊNCIA MOTORA EM CRIANÇAS DO ENSINO PÚBLICO DA CIDADE DE SÃO PAULO. **Journal of Physical Education**, [S.L.], v. 29, n. 1, p. 2955, 2018.

RIBEIRO, Maysa Ferreira Martins; QUEIRÓZ, Karla Beatriz Presto de; PRUDENTE, Cejane Oliveira Martins. Motor development of children exposed to the zika virus: systematic reviews. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, [S.L.], v. 22, n. 4, p. 739-751, dez. 2022.

RIBEIRO-SILVA, Rita de Cássia *et al.* Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 25, n. 9, p. 3421-3430, set. 2020

SANTOS FILHO, Francisco Alves; SANTIAGO, Maria Luci Esteves. Uma análise comparativa entre o ensino da Educação física em escolas públicas e privadas da cidade de União/PI. **Rev. do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica**, [S.L.], v.6, n.2, p. 59-71, dez. 2018.

SANTOS, Guilherme dos *et al.* Motor competence of brazilian preschool children assessed by TGMD-2 test: a systematic review. **Journal of Physical Education**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 1-11, mar. 2020.

SANTOS, Jéssika Alves Melo *et al.* Covid 19 e o Brasil no caminho de volta ao mapa da fome. **Brazilian Journal of Health Review**, [S.L.], v. 5, n. 6, p. 24386-24394, 14 dez. 2022.

SCHMIDT, Richard; LEE, Timothy D. **Aprendizagem e Performance Motora: Dos Princípios à Aplicação**. 5. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2016. 338 p.

SCHWARTZ, Elka *et al.* Clinical Motor Coordination Tests in Adult Neurology: a scoping review. **Physiotherapy Canada**, [S.L.], v. 74, n. 4, p. 387-395, 24 ago. 2022.

SERASSUELO JUNIOR, Helio, *et al.* Aptidão física relacionada à saúde em escolares de baixo nível socioeconômico do município de Cambé/PR. **Rev. da Educação Física UEM**, Maringá, v. 16, n. 1, p. 5-11, 2005.

SIERVOGEL, Roger M. *et al.* Puberty and Body Composition. **Hormone Research in Paediatrics**, [S.L.], v. 60, n. 1, p. 36-45, 2003.

SILVA, Joyce Carvalho; RODRIGUES, Gabriela Meira de Moura; FERREIRA, Karla Daniela. Desnutrição e obesidade na alimentação brasileira. **Rev. Liberum accessum**, [S.L.], v. 14, p.53-59, ago. 2022

SILVA, Roseane Maria da Costa; SOUZA, Gustavo de Lima; COUTINHO, Diógenes José Gusmão. COORDENAÇÃO MOTORA INFANTIL-DESENVOLVIMENTO NO SEU TEMPO. **Brazilian Journal of Development**, [S.L.], v. 6, n. 7, p. 54102-54116, jul. 2020.

SILVEIRA, Dominique Silva *et al.* Effect of a pilot multi-component intervention on motor performance and metabolic risks in overweight/obese youth. **Journal of Sports Sciences**, [S.L.], v. 36, n. 20, p. 2317-2326, 20 mar. 2018

SLAUGHTER, Mary H. *et al.* Equações de dobras cutâneas para estimativa da gordura corporal em crianças e jovens. **Biologia humana**, pág. 709-723, 1988.

SOUZA, Elton Bicalho. Transição Nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFOA**. Volta Redonda, n. 13, p. 49-53, ago. 2010.

SOUZA, Rosiane de Nazaré da Silva de *et al.* Nível socioeconômico, estado nutricional e coordenação motora grossa de escolares com 6 a 10 anos na Amazônia. **Revista da Educação Física/Uem**, [S.L.], v. 26, n. 3, p. 401-411, 22 set. 2015.

TRAJKOVIĆ, Nebojša *et al.* Effects of Neuromuscular Training on Motor Competence and Physical Performance in Young Female Volleyball Players. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S.L.], v. 17, n. 5, p. 1755, 8 mar. 2020.

TRIPODI, Serena Ilaria; BERGAMI, Elena; PANIGARI, Arianna; CAISSUTTI, Valentina; BROVIA, Carlotta; CICCIO, Marica de; CEREDA, Emanuele; CACCIALANZA, Riccardo; ZECCA, Marco. The role of nutrition in children with cancer. **Tumori Journal**, [S.L.], v. 109, n. 1, p. 19-27, 19 jun. 2022.

VALDÍVIA, Alcibíades B. *et al.* Familial resemblance in gross motor coordination. The Peruvian Sibling Study on Growth and Health. **Annals of Human Biology**, [S.L.], v. 45, n. 6-8, p. 463-469, 17 nov. 2018.

VANDENDRIESSCHE, Joric B. *et al.* Multivariate Association Among Morphology, Fitness, and Motor Coordination Characteristics in Boys Age 7 to 11. **Pediatric Exercise Science**, [S.L.], v. 23, n. 4, p. 504-520, nov. 2011.

ZENG, Nan *et al.* Social-ecological correlates of fundamental movement skills in young children. **Journal of Sport and Health Science**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 122-129, mar. 2019.

APÊNDICE A - FORMULÁRIO SOCIOECONÔMICO

Nome do(a) responsável pela família _____

Responsável pelo(a) _____

Data de coleta ____/____/____

Quem é o chefe da família?

- ☐ Pai
- ☐ Mãe
- ☐ Outro: quem? _____

Situação do(a) chefe da família perante o mercado de trabalho:

- ☐ Empregado(a)
- ☐ Desempregado(a)
- ☐ Aposentado(a)

Renda mensal familiar (em R\$): _____

Quantas pessoas moram nesta casa? _____

Sobre a aquisição de alimentos:

- ☐ Os alimentos adquiridos duram todo o mês
- ☐ Os alimentos acabam faltando antes de terminar o mês

Escolaridade do(a) responsável

- ☐ Ensino Fundamental Incompleto
- ☐ Ensino Fundamental Completo
- ☐ Ensino Médio Incompleto
- ☐ Ensino Médio Completo
- ☐ Curso Técnico
- ☐ Graduação

A idade da criança condiz com o ano letivo matriculado na instituição de ensino?

- Sim
- Não

A criança já reprovou algum ano letivo da educação básica?

- Sim
- Não

Tempo de atividade física semanalmente (em horas):

- Até 1 hora semanal
- Até 2 ou 3 horas semanais
- Até 4 ou 5 horas semanais
- Acima de 6 horas semanais

Ambiente em que as atividades físicas são praticadas pelas crianças:

- Escola
- Campo
- Academia das Cidades
- Parque
- Rua
- Terraço de casa/calçada

ANEXO A - TCLE**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)**

Solicitamos a sua autorização para convidar o(a) seu/sua filho(a) _____ para participar, como voluntário(a), da pesquisa AVALIAÇÃO DO COEFICIENTE MOTOR E PARÂMETROS AMBIENTAIS DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE.

Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Sonia Maria Oliveira Cavalcanti Marinho, e-mail: sonia.marinho@ufpe.br, rua Alto do Reservatório – Alto José Leal, Vitória de

Santo Antão – PE, CEP:55612-440. Centro acadêmico de Vitória, Núcleo de Educação Física, telefone: 0(xx) 75 99141-0660.

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

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

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Para que possamos avaliar o desempenho da coordenação motora em seu/sua filho(a) ou na criança pelo qual você é responsável, vamos precisar realizar alguns testes, um para medir o desempenho motor propriamente dito e mais três testes para nos ajudar a entender alguns fatores presentes na vida dele que possam interferir no desempenho motor do mesmo. As atividades corporais que iremos propor para que a criança faça, será a partir de alguns testes que proporcionam o uso de agilidade, equilíbrio, força e propulsão, que será feito no ambiente da Universidade Federal de Pernambuco – CAV com um tempo de aproximadamente 30 minutos. E durante os testes os voluntários estarão sujeitos a alguns riscos, a partir de uma possível queda ao decorrer dos testes motores, entretanto informamos que serão utilizados colchonetes no chão de forma a minimizar algum impacto que porventura possa ocorrer. Os benefícios que esta pesquisa irá apresentar será sobre um melhor entendimento, junto aos responsáveis e às autoridades, quanto à influência de fatores como alimentação adequada, situação social e nível de atividade física, como todos estes elementos podem influenciar o desenvolvimento da coordenação motora das crianças.

As informações desta pesquisa são confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do(a) voluntário(a). Os dados coletados nesta pesquisa, obtidos por meio de formulários, ficarão armazenados em pastas acondicionadas em armários de acesso restrito, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de no mínimo cinco anos após o término da pesquisa. O(a) senhor(a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele(ela) participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele(a) na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em pesquisa envolvendo seres humanos da UFPE no

endereço: Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br.

Assinatura da pesquisadora

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A
VOLUNTÁRIO/A

Eu, _____,
CPF _____, abaixo assinado, responsável por
_____, autorizo a sua
participação no estudo AVALIAÇÃO DO COEFICIENTE MOTOR E PARÂMETROS
AMBIENTAIS DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE DE VITÓRIA
DE SANTO ANTÃO-PE, como voluntário(a). Fui devidamente informado(a) e
esclarecido(a) pelo(a) pesquisador(a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela
envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação
dele(a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer
momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu
acompanhamento/ assistência/tratamento) para mim ou para o(a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura _____ do(a) _____ responsável:

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

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO B - TALE**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA****TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MENORES DE 7 a 18 ANOS)**

Convidamos

você

após

_____,
autorização dos seus pais [ou responsáveis legais] para participar como voluntário(a) da pesquisa: AVALIAÇÃO DO COEFICIENTE MOTOR E PARÂMETROS AMBIENTAIS DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE. Esta pesquisa é da responsabilidade da pesquisadora Sonia Maria Oliveira Cavalcanti Marinho, e-mail: sonia.marinho@ufpe.br, rua Alto do Reservatório – Alto José Leal, Vitória de Santo Antão – PE, CEP:55612-440. Centro acadêmico de Vitória, Núcleo de Educação Física, telefone: 0(xx) 75 99141-0660

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

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

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Para que possamos avaliar o seu desempenho da coordenação, vamos precisar realizar alguns testes, para medir o seu desempenho em alguns movimentos e nos ajudar a entender alguns fatores presentes na sua vida que possam interferir no seu desenvolvimento muscular. As atividades corporais que iremos propor para que você realize, será a partir de alguns testes que proporcionam o uso de agilidade, equilíbrio, força e propulsão, que será feito no ambiente da Universidade Federal de Pernambuco – CAV com um tempo de aproximadamente 30 minutos. E durante os testes você voluntário(a) estará sujeito a alguns riscos, a partir de uma possível queda no decorrer dos testes motores. Os benefícios que esta pesquisa apresenta será um melhor entendimento, junto aos responsáveis e às autoridades quanto à influência de fatores como alimentação adequada, situação social e nível de atividade física, como todos estes elementos podem influenciar o desenvolvimento das suas habilidades motoras.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa, obtidos por meio de formulários, ficarão armazenados em pastas acondicionadas em armários de acesso restrito, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de no mínimo cinco anos após o término da pesquisa.

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

Este documento foi aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa envolvendo seres humanos da UFPE, cujo endereço é: Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS -

1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br.

Assinatura do pesquisador (a)

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

Eu, _____, portador(a) do documento de Identidade _____ (se já tiver documento), abaixo assinado, concordo em participar do estudo AVALIAÇÃO DO COEFICIENTE MOTOR E PARÂMETROS AMBIENTAIS DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO-PE, como voluntário(a). Fui informado(a) e esclarecido(a) pelo(a) pesquisador(a) sobre a pesquisa, o que vai ser feito, assim como os possíveis riscos e benefícios que podem acontecer com a minha participação. Foi-me garantido que posso desistir de participar a qualquer momento, sem que eu ou meus pais precise pagar nada.

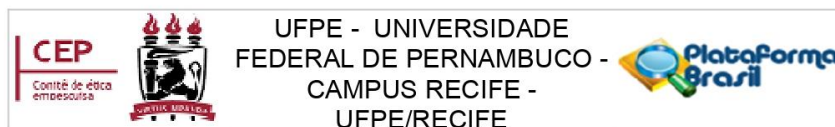
Local e data _____

Assinatura _____ do _____ (da) _____ menor:

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

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO COEFICIENTE MOTOR E PARÂMETROS AMBIENTAIS DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR EM COMUNIDADE DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

Pesquisador: SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 60901722.7.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.706.048

Apresentação do Projeto:

Trata-se de projeto de Trabalho de Conclusão de Curso do estudante Aluizio Antonio da Silva Neto, sob orientação da professora Sonia Maria Oliveira Cavalcanti Marinho do Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte do Centro Acadêmico de Vitória da Universidade Federal de Pernambuco. Estudo com abordagem quantitativa, a ser realizado com crianças na faixa etária de cinco a nove anos de idade da comunidade do Alto do Reservatório na cidade da Vitória de Santo Antão/ PE. Os dados serão coletados por meio do teste de coeficiente motor KTK, questionário socioeconômico e de avaliação nutricional. Para a análise, será utilizado software estatístico.

Objetivo da Pesquisa:

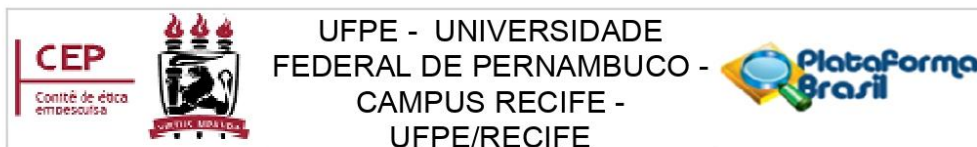
Geral: Compreender o nível da coordenação motora e aspectos ambientais das crianças da comunidade do Alto do Reservatório.

Específicos: Identificar o coeficiente motor, avaliar o estado nutricional e associar o desenvolvimento motor com os aspectos sociais das crianças

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram analisados e considerados adequados.

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.706.048

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto aborda problemática relevante. Os objetivos se encontram definidos. O método está claro. Define os critérios de inclusão e de exclusão. Estima uma amostra com 30 crianças. O orçamento foi estimado em R\$ 787,00, sob a responsabilidade do pesquisador principal. O cronograma está adequado. Apresenta Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) com linguagem acessível ao participante e com a descrição dos procedimentos, riscos e benefícios da pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos estão de acordo com as exigências do Comitê de Ética em Pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

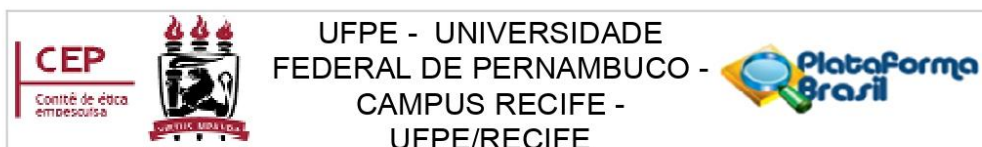
As exigências foram atendidas e o protocolo está APROVADO, sendo liberado para o início da coleta de dados. Conforme as instruções do Sistema CEP/CONEP, ao término desta pesquisa, o pesquisador tem o dever e a responsabilidade de garantir uma devolutiva acessível e compreensível acerca dos resultados encontrados por meio da coleta de dados a todos os voluntários que participaram deste estudo, uma vez que esses indivíduos têm o direito de tomar conhecimento sobre a aplicabilidade e o desfecho da pesquisa da qual participaram.

Informamos que a aprovação definitiva do projeto só será dada após o envio da NOTIFICAÇÃO COM O RELATÓRIO FINAL da pesquisa. O pesquisador deverá fazer o download do modelo de Relatório Final disponível em www.ufpe.br/cep para enviá-lo via Notificação de Relatório Final, pela Plataforma Brasil. Após apreciação desse relatório, o CEP emitirá novo Parecer Consubstanciado definitivo pelo sistema Plataforma Brasil.

Informamos, ainda, que o (a) pesquisador (a) deve desenvolver a pesquisa conforme delineada neste protocolo aprovado. Eventuais modificações nesta pesquisa devem ser solicitadas através de EMENDA ao projeto, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br

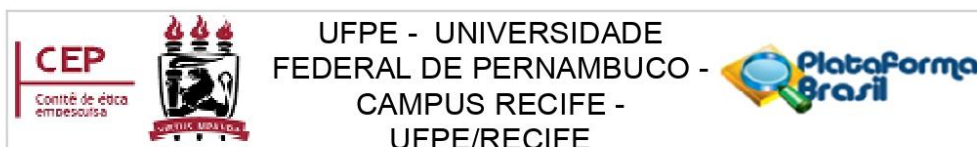


Continuação do Parecer: 5.706.048

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1958101.pdf	10/10/2022 10:51:35		Aceito
Outros	Carta_Resposta_CEP.pdf	10/10/2022 10:50:50	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Aluizio_para_o_CEP_versao2.pdf	10/10/2022 10:48:59	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Carta_Anuencia_CAV_TCC_Aluizio_final.pdf	10/10/2022 10:48:30	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE_menores_de_7_ate_18_anos_versao2.pdf	10/10/2022 10:47:18	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_responsavel_legal_versao2.pdf	10/10/2022 10:46:48	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoAluizio.pdf	22/07/2022 14:32:41	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSA_carta_anuencia.pdf	22/07/2022 14:28:49	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
Outros	Termo_Confidencialidade_TCC_Aluizio.pdf	21/06/2022 22:45:43	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
Outros	CurriculoLattes_AluizioAntoniodaSilvaNeto.pdf	21/06/2022 22:44:20	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito
Outros	CurriculoLattes_SoniaMariaOliveiraCavalcantiMarinho.pdf	21/06/2022 22:43:50	SONIA MARIA OLIVEIRA CAVALCANTI MARINHO	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br



Continuação do Parecer: 5.706.048

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 18 de Outubro de 2022

Assinado por:
LUCIANO TAVARES MONTENEGRO
(Coordenador(a))

Endereço: Av. das Engenhasria, s/n, 1º andar, sala 4 - Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **Fax:** (81)2126-3163 **E-mail:** cephumanos.ufpe@ufpe.br

ANEXO D - Ficha de Coleta de dados do teste KTK

Identificação do participante

Nome: _____

Sexo: _____

Data de Nascimento: ____/____/____

Data de Avaliação: ____/____/____

Tarefa de equilíbrio na trave

Trave	1	2	3	Soma
6,0 cm				
4,5 cm				
3cm				
Total				
MQ1				

Tarefa salto lateral

Saltar 15 segundos	1	3	Soma
Total			
MQ3			

Tarefa salto monopedal

Altura	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	Soma
Direita														
Esquerda														
Total														
MQ2														

Tarefa transferência lateral

Deslocar 20 segundos	1	3	Soma
Total			
MQ4			

**ANEXO E - Ficha de coleta de dados para avaliação das Medidas
Antropométricas**

Identificação do participante:

Nome: _____

Sexo: _____

Data de Avaliação: ____/____/____

Dados Antropométricos:

Índice de Massa Corporal (IMC)

Peso (kg) _____ Estatura (cm) _____ IMC: _____

Dobras Cutâneas:

Subescapular (mm) _____

Tricipital (mm) _____