



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

TAYSLA ALBUQUERQUE DE ARAÚJO

**ANÁLISE DO PERFIL DE AGILIDADE EM CRIANÇAS DOS 7 AOS 10 ANOS
COM SOBREPESO/OBESIDADE EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE
VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA
LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

TAYSLA ALBUQUERQUE DE ARAÚJO

**ANÁLISE DO PERFIL DE AGILIDADE EM CRIANÇAS DOS 7 AOS 10 ANOS
COM SOBREPESO/OBESIDADE EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE
VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE**

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

Orientador: Prof. Marcelus Brito de Almeida

Coorientadora: Dra. Jéssica Priscila Fragoso de Moura e
Ms. Jéssica de Oliveira Campos

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
2021

Catálogo na Fonte
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFPE. Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecário Jaciane Freire Santana, CRB-4/2018

A663a Araújo, Taysla Albuquerque de.

Análise do perfil de agilidade em crianças dos 7 aos 10 anos com sobrepeso/obesidade em uma escola municipal de Vitória de Santo Antão - PE / Taysla Albuquerque de Araújo - Vitória de Santo Antão, 2021.

32 f..

Orientador: Marcelus Brito de Almeida.

Coorientadora: Jéssica Priscila Fragoso de Moura.

Coorientadora: Jéssica de Oliveira Campos.

TCC (Licenciatura em Educação Física) - Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Licenciatura em Educação Física, 2021.

Inclui referências, anexo e apêndice.

1. Obesidade pediátrica. 2. Aptidão física. 3. Teste de esforço. I. Almeida, Marcelus Brito de (Orientador). II. Moura, Jéssica Priscila Fragoso de (Coorientadora). III. Campos, Jéssica de Oliveira (Coorientadora). IV. Título.

616.398083 CDD (23. ed.)

BIBCAV/UFPE - 201/2021

TAYSLA ALBUQUERQUE DE ARAÚJO

**ANÁLISE DO PERFIL DE AGILIDADE EM CRIANÇAS DOS 7 AOS 10 ANOS
COM SOBREPESO/OBESIDADE EM UMA ESCOLA MUNICIPAL DE
VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE**

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

Aprovado em: 17/12/2021

BANCA EXAMINADORA

Profº. Marcelus Brito de Almeida (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Profª. Florisbela de Arruda Camara e Siqueira Campos (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Profª. Dra. Isabele Góes Nobre (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela minha vida, e por me permitir ultrapassar todos os obstáculos encontrados durante todos os meus anos de estudos. Gratidão Senhor por tudo.

À minha mãe Isabel que sempre foi o meu alicerce. Obrigada minha mãe por todo amor, apoio e incentivo em toda a minha trajetória. E mesmo ter engravidado durante a graduação, nunca me fez desistir e sempre mostrou que era possível e é pela senhora que eu consegui chegar até aqui. A senhora é minha vida.

À minha avó materna Luzinete que me ensinou o quanto devemos ser resiliente e paciente. Certamente ter a senhora na minha vida foi essencial para me tornar quem sou hoje.

À minha filha Ayla, que mesmo tão pequena ainda, é minha força e inspiração pra continuar indo atrás dos meus sonhos. Você minha filha é a razão de tudo, sua mamãe te ama muito.

Aos meus familiares e amigos por todo apoio e por sempre torcerem por mim, tenho um enorme amor e carinho por vocês. Grata por ter vocês em minha vida.

Ao meu orientador, Prof. Marcellus Brito, por ter me auxiliado na construção deste trabalho. Obrigada por toda paciência, confiança e pela disponibilidade que sempre teve.

À minha coorientadora Jéssica Fragoso por acreditar e confiar sempre no meu potencial. Muito obrigada pelo acolhimento, incentivo e pelas oportunidades dadas. Sou grata pela intensa contribuição na minha vida acadêmica.

À minha coorientadora Jéssica Oliveira que me acolheu na iniciação científica e me direcionou no desenvolvimento desse trabalho. Obrigada pelas discussões científicas, pela disponibilidade e por todo auxílio.

Agradeço também a todos os professores da Universidade Federal de Pernambuco do Centro Acadêmico de Vitória que contribuíram na minha formação. Muito obrigada por tudo.

Aos meus colegas de turma, por compartilharem comigo tantos momentos de descobertas e aprendizados.

Muito obrigada!

RESUMO

O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar o nível de agilidade entre crianças com sobrepeso/obesidade (GSO) e eutróficas (GE) em uma escola na cidade de Vitória de Santo Antão, em Pernambuco. Participaram do estudo 29 crianças (GSO n= 12 e GE n= 17), de ambos os sexos, com faixa etária entre 7 e 10 anos de idade (GSO $8,83 \pm 0,83$; e GE $9,47 \pm 0,87$). Foram analisada estatura, massa corporal, o Índice de Massa Corporal (IMC), a circunferência da cintura (CC), dobras de adiposidade, massa magra (MMKG), massa gorda (MGKG) e a o teste de agilidade (quadrado). Estatura GSO $1,39 \pm 0,07$; GE, $1,40 \pm 0,08$. Massa GSO, $44,49 \pm 14,74$ e GE, $31,17 \pm 6,49$. IMC GSO $22,68 \pm 5,32$ e GE, $15,64 \pm 1,79$. CC GSO, $74,96 \pm 10,17$; GE, $58,56 \pm 5,76$. Somatório de dobras (ΣDC) GSO, $38,33 \pm 12,91$; GE, $19,97 \pm 5,26$. Gordura corporal (GC) GSO, $31,70 \pm 9,24$; GE, $18,64 \pm 4,29$. MGKG GSO, $15,16 \pm 11,36$; GE, $5,82 \pm 1,96$. MMKG GSO, $29,32 \pm 4,76$; GE, $25,35 \pm 5,16$. Agilidade GSO $8,31s \pm 1,10$ e GE, $7,93s \pm 0,66$. Os dados foram expressos na forma de média e desvio padrão e os grupos comparados pelo teste “t” de *Student* não pareado com nível de significância em $p < 0,05$. Pelos resultados obtidos neste estudo não houve diferença significativa no teste de agilidade entre o GSO e GE.

Palavras-chave: obesidade; criança; ; agilidade.

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate and compare the level of agility between overweight/obese (GSO) and eutrophic (EG) children in a school in the city of Vitória de Santo Antão, in Pernambuco. Twenty-nine children (GSO n=12 and EG n=17), of both genders, aged between 7 and 10 years old (GSO 8.83 ± 0.83 ; and EG 9.47 ± 0.87) participated in the study. Height, body mass, Body Mass Index (BMI), waist circumference (WC), adiposity folds, lean mass (MMKG), fat mass (MGKG) and the agility test (square) were analyzed. Height GSO 1.39 ± 0.07 ; GE, 1.40 ± 0.08 . GSO mass, 44.49 ± 14.74 and GE, 31.17 ± 6.49 . BMI GSO 22.68 ± 5.32 and GE, 15.64 ± 1.79 . CC GSO, 74.96 ± 10.17 ; GE, 58.56 ± 5.76 . Sum of folds (ΣDC) GSO, 38.33 ± 12.91 ; GE, 19.97 ± 5.26 . Body fat (BF) GSO, 31.70 ± 9.24 ; GE, 18.64 ± 4.29 . MGKG GSO, 15.16 ± 11.36 ; GE, 5.82 ± 1.96 . MMKG GSO, 29.32 ± 4.76 ; GE, 25.35 ± 5.16 . Agility GSO $8.31s \pm 1.10$ and GE $7.93s \pm 0.66$. Data were expressed as mean and standard deviation and groups were compared using the unpaired Student's "t" test with a significance level of $p < 0.05$. According to the results obtained in this study, there was no significant difference in the agility test between the GSO and GE.

Keywords: obesity; Children; physical ability; agility.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO DA LITERATURA	10
2.1 Sobrepeso e obesidade infantil.....	10
2.2 Desenvolvimento motor	11
2.3 capacidades físicas	12
2.4 Agilidade em crianças com obesidade.....	13
3 OBJETIVOS	15
3.1 Objetivo Geral.....	15
3.2 Objetivos Específicos	15
4 METODOLOGIA.....	16
4.1 Desenho do estudo.....	16
4.2 Local de estudo.....	16
4.3 Critérios de Inclusão.....	16
4.4 Critérios de exclusão.....	16
4.5 Avaliação Antropométrica e da Composição Corporal	16
4.6 Teste de Agilidade.....	18
4.7 Análise dos dados	19
5 RESULTADOS	20
6 DISCUSSÃO	21
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA	28
APÊNDICE A– FICHA DE AVALIAÇÃO	32

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade é considerada um dos principais problemas de saúde pública que atinge todas as faixas etárias no mundo. No Brasil, foi constatado que em 2019 cerca de 55,4% da população adulta apresentava excesso de peso. Em relação à obesidade infantil, o Ministério da Saúde e a Organização Panamericana da Saúde apontam que 12,9% das crianças brasileiras entre 5 e 9 anos de idade têm obesidade, assim como 7% dos adolescentes na faixa etária de 12 a 17 anos (ABESO, 2021).

Durante a infância, alguns fatores como genética, hábitos alimentares inadequados, estilo de vida sedentário entre outros podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade (CASTRO *et al.*, 2018). E nessa fase, este risco é preocupante, visto que, resulta em implicações negativas para a saúde, podendo estar associado a doenças e condições crônicas na vida adulta (PAES *et al.*, 2015).

A obesidade pode causar vários distúrbios fisiopatológicos, dentre eles os distúrbios cardiovasculares, endócrinos, respiratórios e outras implicações, como a diminuição da agilidade física (MANCINI *et al.*, 2001). Nesse cenário a prática de atividade física é um importante instrumento de intervenção e prevenção da obesidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). Além disso, diversos estudos têm apontado à influência do estado nutricional e da atividade física no desempenho motor desses indivíduos (BERLEZE *et al.*, 2007).

O desenvolvimento motor é um processo contínuo que se inicia desde a concepção até a morte (GALLAHUE, OZMUN, 2003). Caracterizado por diferentes mudanças de movimentos ao longo da vida, estas mudanças ocorrem gradualmente e de maneira contínua conforme a faixa etária (GOMES *et al.*, 2015). Segundo Gallahue e Ozmun (2003) o desenvolvimento motor humano é compreendido em quatro fases: fase motora reflexiva, fase motora rudimentar, fase motora fundamental e fase motora especializada. É na infância, particularmente, no início do processo de escolarização, que ocorre um amplo incremento das habilidades motoras, que possibilita à criança um amplo domínio do seu corpo em diferentes atividades, como saltar, correr, rastejar, chutar uma bola, arremessar um arco, equilibrar-se num pé só, escrever, entre outras (SANTOS *et al.*, 2004).

Segundo Weineck (2003), as capacidades físicas são divididas em condicionantes e coordenativas. As capacidades condicionantes são mais diretamente voltadas para consumo da energia necessária a uma ação motora, enquanto as coordenativas são mais relevantes à precisão da execução, são propriedades qualitativas do nível de rendimento do indivíduo que o capacitam a executar determinadas ações (WEINECK, 2003).

Normalmente as capacidades como a Força, a Velocidade, a Resistência e a Flexibilidade incluem-se no grupo das condicionais; o Equilíbrio, as capacidades de Ritmo, Orientação Espaço-temporal etc., no grupo das coordenativas (MARQUES, 1989). Porém, Grosser (1983) propõe outra forma de agrupar as várias capacidades, pois considera a Velocidade e a Flexibilidade capacidades dependentes, ou seja, a prestação motora de cada indivíduo está baseada na interação entre capacidades condicionais e capacidades coordenativas (MARQUES, 1995). A agilidade vem sendo considerada uma capacidade motora coordenativa complexa muito importante nas atividades esportivas e altamente dependente de capacidades motoras condicionais como força, velocidade e a flexibilidade (THIESS *et al*, 1980).

Segundo Foran (2001) a agilidade pode ser definida como a capacidade de um indivíduo reagir a um estímulo, iniciar um movimento rápido e eficiente, mover-se na direção correta, mudar de direção e ser capaz de parar repentinamente. Sendo capacidade indispensável para qualquer atleta que necessite correr com eficácia em várias direções (DURAND, 2010). Entretanto, considerando que as crianças necessitam de boa habilidade motora para participar em diferentes atividades físicas e terem a capacidade de se mover de forma coordenada em diferentes situações e tarefas do dia a dia, tornando-se, portanto, mais ativos e por consequência não desenvolverem níveis de excesso de peso e obesidade (MELO; LOPES, 2013).

Sendo assim, o excesso de peso parece ser um fator progressivamente depressor para a capacidade física agilidade. Dentro dessa perspectiva, este estudo buscou analisar o perfil da agilidade nas crianças com sobrepeso/obesidade em uma escola na cidade de Vitória de Santo Antão, em Pernambuco.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Sobrepeso e obesidade infantil

O excesso de peso é caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, sendo subdividido em sobrepeso e obesidade, conforme o grau do acúmulo de gordura corporal, que pode acarretar prejuízos a saúde do indivíduo (WHO, 2021a). A prevalência de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade tem aumentado de forma considerável no mundo todo (BRASIL, 2006). O Brasil passou por uma rápida transição nutricional que acarretou a diminuição percentual da desnutrição para um cenário em que predominam o sobrepeso e a obesidade como um problema de saúde pública (BRASIL, 2006).

A Organização Mundial de Saúde afirma que no Brasil, essa doença crônica aumentou 72% nos últimos treze anos, saindo de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019. E a estimativa é de que em 2025 mais de 2,3 bilhões de adultos ao redor do mundo estejam acima do peso, sendo 700 milhões de indivíduos com obesidade, isto é, com um índice de massa corporal (IMC) acima de 30 kg/m² (ABESO, 2021).

No Brasil, em 2019, a prevalência do sobrepeso e obesidade na população adulta foi respectivamente de 55,4% e 19,8% (VIGITEL, 2019). Já em relação à obesidade infantil, o Ministério da Saúde e a Organização Panamericana da Saúde apontam que 12,9% das crianças brasileiras entre 5 e 9 anos de idade têm obesidade, assim como 7% dos adolescentes na faixa etária de 12 a 17 anos (ABESO, 2021).

Durante a infância, fatores genéticos, hábitos alimentares inadequados, estilo de vida sedentário, distúrbios psicológicos entre outros que podem contribuir para o desenvolvimento da obesidade (CASTRO *et al.*, 2018). A obesidade pode causar vários distúrbios fisiopatológicos, podendo ser citados os distúrbios cardiovasculares, distúrbios endócrinos, distúrbios respiratórios (MANCINI *et al.*, 2001). Além disso, a obesidade ainda pode gerar disfunções gastrointestinais, distúrbios dermatológicos, distúrbios geniturinários; distúrbios músculos-esqueléticos, neoplasias, distúrbios psicossociais, e outras implicações, como a diminuição da agilidade física (MANCINI *et al.*, 2001). Os riscos que a obesidade oferece geralmente pode afetar a criança tanto no aparelho locomotor quanto psicologicamente. O excesso de peso em si

representa um sobrecarga, dificultando sua movimentação, prejudicando desenvolvimento de algumas áreas motoras sofrendo um pequeno atraso por causa dessa alteração (TRIBASTONE, 2001).

Diante disso, é importante a avaliação do estado nutricional para a detecção do sobrepeso e da obesidade infantil. Dentre essa avaliação inclui a antropometria. As medidas antropométricas mais utilizadas em crianças são peso e altura, sendo a maneira mais simples e comum de classificar a obesidade, através da combinação dessas duas medidas se consegue os índices antropométricos que possibilitam a avaliação nutricional, de acordo com o sexo e a idade (FERREIRA et al., 2016).

Dentre os métodos antropométrico, o IMC é obtido através da combinação entre o peso corporal (kg) e a altura (metros). Esse índice é utilizado para identificar o excesso de peso entre crianças, sendo um instrumento indispensável para o diagnóstico da obesidade infantil, porém não conseguem distinguir adiposidade de massa muscular (SISVAN, 2011). Se tornando necessário avaliar de forma mais completa a composição corporal, a circunferência da cintura e as dobras cutâneas tricipital e subescapular para a caracterização da composição corporal (FERREIRA et al., 2016).

Há também a mensuração de medidas de composição corporal, que podem ser utilizadas para avaliar e quantificar a gordura corporal relativa em criança. Sendo na criança uma importante variável de promoção da saúde (LOHMAN, 1992; PAIVA, 2002). A maior proporção de gordura corporal é localizada no tecido subcutâneo e, portanto, a mensuração da medida de pregas cutâneas tem sido bastante utilizada para a estimativa da gordura corporal devido à sua precisão, baixo custo e fácil utilização (HEYWARD, 2000). A circunferência da cintura e as dobras cutâneas tricipital e subescapular podem ser obtidos para caracterizar a composição corporal (FERREIRA et al., 2016). A circunferência da cintura é medida a quantidade de gordura visceral, já as dobras cutâneas são consideradas marcadores da quantidade de tecido adiposo subcutâneo (FERREIRA et al., 2016).

2.2 Desenvolvimento motor

O desenvolvimento motor é um processo contínuo que se inicia desde a concepção até a morte (GALLAHUE; OZMUN, 2003). Caracterizado por diferentes mudanças de movimentos ao longo da vida, estas mudanças ocorrem gradualmente e de

maneira contínua conforme a faixa etária (GOMES *et al.*, 2015).

A infância está dividida em período inicial dos 2 aos 6 anos e fase final dos 6 aos 10 anos (GALLAHUE *et al.*, 2013). Na infância o desenvolvimento motor é evidenciado pela aquisição de amplas habilidades motoras, que possibilita a criança um grande domínio do seu corpo em diferentes posturas (SANTOS *et al.*, 2004). Nesse período ocorrem mudanças significativas no desenvolvimento motor na área emocional, intelectual e afetiva e é na fase pré-escolar que as crianças começam a ter as percepções, como evidência (GALLAHUE *et al.*, 2013). Dessa forma, a sequência do desenvolvimento motor nas crianças é previsível, mas cada criança tem a sua particularidade e seus desenvolvimentos motores diferenciados. Portanto, leva em consideração as características e culturas vivenciadas pelas crianças e as experiências de movimento que elas possuem (GALLAHUE; OZMUN, 2006).

Segundo Malina *et al.* (2009) desenvolvimento motor é caracterizado pelo processo o qual a criança adquire habilidades e padrões de movimentos. Sendo compreendido em quatro fases: fase motora reflexiva, fase motora rudimentar, fase motora fundamental e fase motora especializada (GALLAHUE; OZMUN, 2003). É na infância, particularmente, no início do processo de escolarização, que ocorre um amplo incremento das habilidades motoras, que possibilita à criança um amplo domínio do seu corpo em diferentes atividades, como saltar, correr, rastejar, chutar uma bola, arremessar um arco, equilibrar-se num pé só, escrever, entre outras (SANTOS *et al.*, 2004).

2.3 capacidades físicas

Capacidades Físicas são caracterizadas como todo atributo físico motor treinável num organismo humano. Suas deficiências em algumas capacidades físicas podem levar uma pessoa apresentar dificuldades para a realização de atividades. Podendo ter fatores como a hereditária, transmissível de pais para filhos, mas também podendo tem a ver com o desenvolvimento e treinamento das capacidades ao longo dos anos (BERGMANN *et al.*, 2008).

Segundo Weineck (2003), as capacidades físicas são divididas em condicionantes e coordenativas. As capacidades condicionantes são mais diretamente

voltadas para consumo da energia necessária a uma ação motora, enquanto as coordenativas são mais relevantes à precisão da execução, são propriedades qualitativas do nível de rendimento do indivíduo que o capacitam a executar determinadas ações (WEINECK, 2003). Normalmente as capacidades como a Força, a Velocidade, a Resistência e a Flexibilidade incluem-se no grupo das condicionais; o Equilíbrio, as capacidades de Ritmo, Orientação Espaço-temporal etc., no grupo das coordenativas (MARQUES, 1989). Porém, Grosser (1983) propõe outra forma de agrupar as várias capacidades, pois considera a Velocidade e a Flexibilidade capacidades dependentes, ou seja, a prestação motora de cada indivíduo está baseada na interação entre capacidades condicionais e capacidades coordenativas (MARQUES, 1995). A agilidade vem sendo considerada uma capacidade motora coordenativa complexa muito importante nas atividades esportivas e altamente dependente de capacidades motoras condicionais como força, velocidade e a flexibilidade (THIESS; SCHNABEL; BAUMANN, 1980).

2.4 Agilidade em crianças com obesidade

Segundo Foran (2001) a agilidade pode ser definida como a capacidade de um indivíduo reagir a um estímulo, iniciar um movimento rápido e eficiente, mover-se na direção correta, mudar de direção e ser capaz de parar repentinamente. Sendo essa capacidade indispensável para qualquer atleta que necessite correr com eficácia em várias direções (DURAND, 2010). Entretanto, considerando que as crianças necessitam de boa habilidade motora para participar em diferentes atividades físicas e terem a capacidade de se mover de forma coordenada em diferentes situações e tarefas do dia a dia, tornando-se, portanto, mais ativos e por consequência não desenvolverem níveis de excesso de peso e obesidade (MELO; LOPES, 2013).

Crianças com obesidade infantil apresentam alterações em sua estrutura corporal e postural, podendo prejudicar as áreas do desenvolvimento motor devido essas alterações. Esse comportamento parece estar diretamente ligado à falta de experiências motoras e à participação em atividades físicas, o que, pode vir a ter implicações na coordenação motora (STODDEN *et al*, 2008; CATENASSI *et al*, 2007). Pinho e Petroski (1999) sugerem que crianças com sobrepeso ou obesidade apresentam o sedentarismo como característica marcante do seu comportamento habitual e que essa

carência de realização em atividades físicas, reflete em experiência motora insuficiente, prejudicando o desenvolvimento de habilidades motoras e implicações na saúde global da criança.

Estudo realizado com 389 crianças observou que o grupo eutrófico demonstrou valores melhores do que grupo obesos, uma vez que, 56% dos voluntários obesos tiveram classificação fraca, o que também aconteceu com 43% e 44% do grupo sobrepeso e eutrófico, respectivamente (COSTA, 2017). Ressalta-se, portanto, que embora as crianças com obesidade tenham apresentado pior desempenho o estudo indicou grande número de voluntários com agilidade reduzida nos três grupos. Evidenciando que há um comprometimento das capacidades físicas nas crianças obesas, mas não com sobrepeso, sugerindo que o prejuízo nas capacidades físicas ocorreu a partir da obesidade (COSTA, 2017).

Por outro lado, um estudo realizado por Rosa e Oliveira (2014) observou que a capacidade física de obesos é de fato semelhante à capacidade física de eutróficos, sugerindo que o desenvolvimento físico das crianças obesas não está sendo prejudicado pelo aumento de massa corporal.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar o perfil de agilidade em crianças com sobrepeso/obesidade em uma escola do município de Vitória de Santo Antão - PE.

3.2 Objetivos Específicos

- Avaliar parâmetros antropométricos: estatura, peso corporal, IMC e de composição corporal percentual de gordura, massa magra e massa gorda;
- Analisar o perfil de agilidade de crianças com sobrepeso/obesidade e crianças eutróficas.
- Comparar o perfil de agilidade do grupo sobrepeso/obesidade (GSO) e do grupo eutrófico (GE).

4 METODOLOGIA

4.1 Desenho do estudo

Este é um estudo transversal quantitativo, que foi realizada com 29 crianças. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos sobre o parecer nº 3.297.655.

4.2 Local de estudo

A pesquisa foi realizada na escola municipal Mariana Amália, do município de Vitória de Santo Antão, no estado de Pernambuco. As crianças participantes cursavam o ensino fundamental I.

4.3 Critérios de Inclusão

- Faixa etária 7 a 10 anos;
- Estar regularmente matriculados na rede municipal de ensino de Vitória de Santo Antão - PE.

4.4 Critérios de exclusão

- Distúrbios motores ou psicológicos que impeçam a realização do teste;
- Não entregarem o termo de consentimento livre e esclarecido devidamente assinado pelos pais ou responsáveis ou que se recusem a participar do estudo;
- Bem como as meninas que apresentarem menarca precoce.

4.5 Avaliação Antropométrica e da Composição Corporal

Foram realizadas as medidas de peso corporal, estatura e medição das dobras de adiposidade subcutânea: tricipital (TR) e subescapular (SE) seguindo os protocolos descritos previamente (LUKASKI,1987).

Para avaliação do peso corporal foi utilizada uma balança. O avaliado ficou descalço e posicionado em pé, de costas para a escala de medida da balança, sobre a plataforma, em posição ereta (ortostática). Os pés afastados à largura dos quadris, o peso do corpo distribuído igualmente em ambos os pés, os braços lateralmente ao longo do corpo e o olhar em um ponto fixo à sua frente, de modo a evitar oscilações na escala de medida.

Para avaliação da estatura foi utilizado uma fita métrica com escala de precisão de 0,1 cm. Foi medida a distância entre os dois planos que tangenciam o vértex (ponto mais alto da cabeça) e a planta dos pés com a cabeça orientada no plano de Frankfurt. No momento de definição da medida, o avaliado esteve em apneia e com as superfícies posteriores dos calcanhares, da cintura pélvica, da cintura escapular e da região occipital em contato com a escala de medida.

A partir das medidas de peso corporal e estatura foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) = massa corporal (kg)/estatura (m²) e as crianças foram classificadas, quanto ao índice IMC/Idade, utilizando-se o software AnthroPlus da Organização Mundial de Saúde (OMS) versão 1.0.3 de acordo com o sexo e a idade. Foram utilizados os critérios da OMS (2007) que considera: eutrofia = IMC escore-z > -2 e Escore-z +1 e escore z +2 (ONIS et al., 2007).

Para avaliação das dobras de adiposidade subcutânea tricipital (TR) e subescapular (SE) será utilizado um adipômetro. Todas as avaliações foram realizadas sempre no hemicorpo direito do avaliado na região tricipital e subescapular, e repetida duas vezes em cada local, ocorrendo uma terceira medição sempre que a diferença entre a primeira e a segunda medição excedia 5%. No final, foi extraída a média aritmética entre os dois valores mais próximos obtidos.

Tabela 1 – Equações para a avaliação do percentual de gordura (LOHMAN e GOIN, 2006).

Σ Tríceps e Subescapular (< 35 mm)
% gordura corporal = $1,35 \times (\Sigma TR + SE) - 0,012 (\Sigma TR + SE)^2 - 3,4$

Σ Tríceps e Subescapular (> 35 mm)

$$\% \text{ gordura corporal} = 0,783 \times (\Sigma \text{TR} + \text{SE}) + 2,2$$

Σ = somatório

A partir dos valores do percentual de gordura corporal, serão calculados os valores de massa gorda (MG) e massa magra (MM).

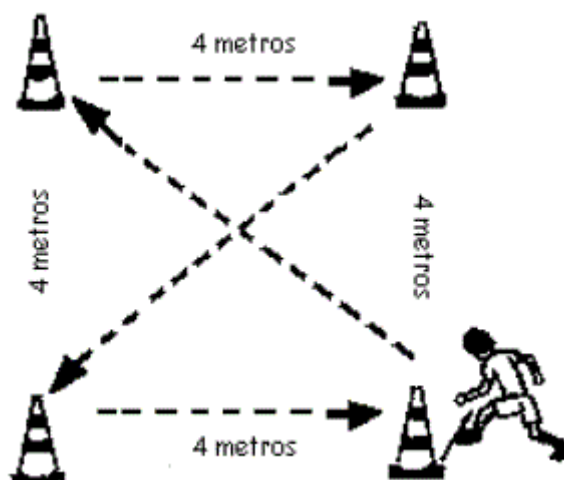
$$\text{MG (kg)} = \text{massa corporal (kg)} \times \%G/100$$

$$\text{MM (kg)} = \text{massa corporal (kg)} - \text{MG}$$

4.6 Teste de Agilidade

Para avaliação do teste de agilidade, a criança parte da posição de pé, com um pé avançado à frente imediatamente atrás da linha de partida. Ao sinal do avaliador, deverá deslocar-se até o próximo cone em direção diagonal. Na sequência, corre em direção ao cone à sua esquerda e depois se desloca para o cone em diagonal. Finalmente, corre em direção ao último cone, que corresponde ao ponto de partida. Os participantes deverão tocar com uma das mãos cada um dos cones que demarcam o percurso. O cronômetro deverá ser acionado pelo avaliador quando o avaliado realizar o primeiro passo tocando com o pé o interior do quadrado. Foram realizadas duas tentativas, sendo registrado o melhor tempo de execução. A medida foi registrada em segundos e centésimos de segundo (SAFRIT *et al.*, 1977).

Figura 1. Teste de agilidade



Fonte: Google imagens

4.7 Análise dos dados

Os dados foram tabulados no programa Excel e as análises estatísticas no programa SPSS, versão 20.0. Com o objetivo de avaliar o comportamento das variáveis segundo o critério de normalidade da distribuição foi utilizado o teste de *Kolmogorov-smirnov*. As variáveis que apresentaram distribuição normal foram apresentadas na forma de média e desvio padrão. Na comparação entre as médias entre os grupos (sobrepeso/obesidade e eutrofia) foi realizado o teste “t” de *Student* não pareado. O nível de significância foi estabelecido em $p < 0,05$.

5 RESULTADOS

Participaram do estudo 29 crianças com idade média de 9,21 anos de idade. Desse total, 58,62% dos voluntários foram classificados como eutróficos, e 41,3% com sobrepeso/obesidade conforme a tabela 2.

Não foram observadas diferenças entre os grupos em relação a idade, altura e agilidade. Porém foram observadas diferenças no peso, Índice de massa corporal (IMC); Circunferência da cintura (CC); somatório dobras cutâneas (Σ DC); Gordura corporal (GC); massa gorda (MGKG); e massa magra (MMKG). Esses dados foram utilizados para separar as crianças em dois grupos: eutrófico e sobrepeso/obesidade.

Tabela 2- Caracterização dos parâmetros antropométricos e agilidade em crianças, dos 7 aos 10 anos de idade eutróficas e com sobrepeso/obesidade no município de Vitória de Santo Antão, 2020.

IMC: Índice de massa corporal; CC: Circunferência da cintura; Σ DC: somatório dobras

Variáveis	Eutrofia (N=17)		Sobrepeso/obesidade (N=12)		Valor P
	Média	DP	Média	DP	
Idade (anos)	9,47	0,874	8,83	0,835	0,059
Massa corporal (Kg)	31,17	6,491	44,49	14,749	0,003*
Estatura (m)	1,40	0,088	1,39	0,077	0,682
IMC (kg/m ²)	15,64	1,797	22,68	5,328	<0,001*
CC (cm)	58,56	5,764	74,96	10,175	<0,001*
Σ DC (mm)	19,97	5,263	38,33	12,911	<0,001*
GC (%)	18,46	4,295	31,70	9,246	<0,001*
MGKG	5,82	1,96	15,16	11,36	0,002*
MMKG	25,35	5,16	29,32	4,76	0,045*
Agilidade (s)	7,93	0,662	8,31	1,105	0,365

cutâneas; GC: Gordura corporal; Kg: quilogramas; m: metros; cm: centímetros; mm: milímetros; %: percentual; s: segundos. *Test t de student* para amostras independentes. $p>0,05$.

6 DISCUSSÃO

Ao analisar a nossa amostra, verificamos que 41,3% (n=12) das crianças apresentaram sobrepeso/obesidade. Não foram encontradas diferenças significativas na idade cronológica entre os grupos eutrófico e sobrepeso/obesidade. Na antropometria, observou-se que a estatura das crianças dos grupos eutrófico e sobrepeso/obesidade foi similar, o que era esperado para crianças da mesma faixa etária. Em relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), foram observados maiores valores nas crianças do grupo sobrepeso/obesidade, o que também era esperado, pois, as crianças foram agrupadas de acordo com a classificação do IMC. **(Tabela 2)**. Bianchi (2009) aferiu na sua amostra que 70,1% das crianças são consideradas eutróficas, 19,7% apresentam sobrepeso e 10,3% são crianças com obesidade. Maia e Lopes (2003) apuraram que 66,9% das crianças têm um peso normal, 21,5% apresentam peso acima dos padrões normais enquanto 11,6% das crianças são consideradas obesas. Sabe-se que crianças e adolescentes carecem de cuidados especiais com essa variável, pois, é reconhecido que nessa faixa etária acontecem significativas modificações nas estruturas e funções corporais, o que pode se estabilizar na fase adulta (KISNER CAROLYN, 2009). Nesse parâmetro, o nosso estudo encontra uma semelhança com os estudos utilizados.

No teste do quadrado, não foi observado diferença nos valores no grupo de sobrepeso/obesidade quando comparado ao grupo eutrófico **(tabela 2)**. Sugerindo que a agilidade pode não ser prejudicada pela obesidade infantil. Crianças com excesso de peso podem ter índices de agilidade semelhantes a crianças eutróficas, sem aparentar dificuldades que impossibilite na realização de atividades de passagens rápidas por obstáculos, mudanças e/ou alterações na altura do centro da gravidade do corpo (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005). Entretanto, um estudo realizado com 389 crianças observou que o grupo eutrófico demonstrou valores melhores do que grupo obesos, uma vez que 56% dos voluntários obesos tiveram classificação fraca, o que também aconteceu com 43% e 44% do grupo sobrepeso e eutrófico, respectivamente (COSTA, 2017). Ressalta-se que embora as crianças com obesidade tenham apresentado pior desempenho o estudo indicou grande número de voluntários com agilidade reduzida nos três grupos. Evidenciando que há um comprometimento das capacidades físicas nas crianças obesas, mas não com sobrepeso, sugerindo que o prejuízo nas capacidades

físicas ocorreu a partir da obesidade (COSTA, 2017).

Entretanto, embora a literatura relate que crianças com excesso de peso possam ter menor desempenho nas habilidades motoras fundamentais quando comparadas as crianças eutróficas (BERLEZE; HAEFFNER; VALENTINI, 2007). Semelhante ao nosso resultado, um estudo observou que a capacidade física de obesos é de fato semelhante à capacidade física de eutróficos, mostrando que o desenvolvimento físico das crianças obesas não está sendo prejudicado pelo aumento de massa corporal (ROSA; OLIVEIRA, 2014). Portanto, pode-se apontar que as crianças com sobrepeso/obesidade não apresentam prejuízos na capacidade física agilidade.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que as crianças com sobrepeso/obesidade apresentaram perfil de agilidade semelhante às crianças eutróficas, de modo que o excesso de peso não prejudicou o desempenho na capacidade física agilidade. Entretanto, mais estudos devem ser feitos, pois o n é reduzido e se limitou apenas a uma escola. Portanto. O n deve ser ampliado para ver se nossos achados se confirmam.

REFERÊNCIAS

ARROW, H.M.; MCGEE, R. **A practical approach to measurement in physical education**. Philadelphia: Lea & Febiger, 1978.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Mapa da obesidade**. São Paulo: ABESO, 2019. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/>. Acesso em: 20 dez. 2021.

BERLEZA, A.; HAEFFNER, L. S. B.; VALENTINI, N. C. Desempenho Motor de crianças obesas: Uma Investigação do Processo e Produto de Habilidades Motoras Fundamentais. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. Florianópolis, SC, v. 9, p.134-44, 2007.

BIANCHI, M. M. L. P. M. **Avaliação da Coordenação Motora em crianças do 1º ciclo do ensino básico em função do sexo do escalão etário e do índice de massa corporal**. 2009. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Porto, Porto, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

CASTRO, J. M. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 12, n. 69, p. 84-93, 2018.

CATENASSI et al, F. Z. Relação entre índice de massa corporal e habilidade motora grossa em crianças de quatro a seis anos. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo-SP, v.13; n.4. 2007.

COSTA, Clauberto de Oliveira. **Análise comparativa da aptidão física de crianças eutróficas, com sobrepeso e obesas**. 2017. 95 f. Tese (Doutorado em Ciências do Movimento Humano) - Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2017. Disponível em: https://iepapp.unimep.br/biblioteca_digital/pdfs/docs/03082017_124035_claubertodeoliveiracosta_ok.pdf. Acesso em: 27 set. 2021.

DURAND, S., RIPAMONTI, M., BEAUNE, B., & RAHMANI, A. Leg ability factors in tennis players. **International journal of sports medicine**, Stuttgart, v. 31, n. 12, 882-886. 2010.

FERREIRA, C. D. et al. **Ciclos da Vida**. Salvador: Sanar, 2016. (Coleção Manuais da

Nutrição).

GALLAHUE, D. L.; OZMUN C. J. **Compreendendo o Desenvolvimento Motor:** bebês, crianças, adolescentes e adultos. 3 ed. São Paulo: Phorte Editora, 2003.

GOMES, Anamnese de Araújo; MAGALHÃES, Nayara Cestari; MAIA, Patricia P. **Avaliação do desenvolvimento motor na fase fundamental de crianças em uma instituição de ensino de Pirajuí/SP - estudo comparativo.** 2015. Monografia (Bacharelado em Fisioterapia) - Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, São Paulo, 2015.

GROSSER, M. "Capacidades Motoras". **Treino Desportivo.** [S. l.], n. 23, p. 23-32. 1983.

GOBBI, S.; VILLAR, R.; ZAGO, A. S. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

HEYWARD VH, Stolarczyk LM. **Avaliação da composição corporal.** Barueri: Manole, 2000.

KISNER CAROLYN, L. A. C. **Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas.** 5. Ed. Barueri: Manole, 2009.

LUKASKI, H. C. "Methods for the assessment of human body composition: traditional and new." **Am J Clin Nutr.** Bethesda, MD : American Society of Clinical Nutrition, v. 46, n. 4, 1987.

LOHMAN, T. G. **Advances in body composition assessment.** Champaign (IL): Human Kinetics, 1992.

LOHMAN, T. G. and S. B. Going "Body composition assessment for development of an international growth standard for preadolescent and adolescent children. **Food Nutr Bull.** Tokyo,, v. 27, n. 4, 2006.

MAIA, J. A. R.; LOPES, V. P. **Um olhar sobre as crianças e jovens da Região Autónoma dos Açores, Implicações para a educação física, desporto e saúde.** Porto: FCDEF-UP, 2003.

MALINA, R.; BOUCHARD, C.; BAR-OR, O. **Crescimento, maturação e atividade física.** 2. ed. São Paulo: Phorte, 2009.

MANCINI, M. C. Obstáculos diagnósticos e desafios terapêuticos no paciente obeso. **Arq Bras Endocrinol Metab.** São Paulo - SP, v. 45, n. 6, 2001.

MARQUES, A. O Desenvolvimento das Capacidades Motoras Condicionais e Coordenativas em Crianças e Jovens na Escola. In: CONGRESSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA DOS PAÍSES DE LÍNGUA PORTUGUESA, 1., 1989, Porto. **Anais [...]** J. Bento; A. Marques (Eds.). Porto: FCDEF-UP. 1989

MARQUES, A. "O Desenvolvimento das Capacidades Motoras na Escola - Os Métodos de Treino e a Teoria das Fases Sensíveis em Questão..." **Revista Horizonte**, Porto, Portugal, v. 11, n. 66, p. 212-216, 1995.

MELO, M.; LOPES, V. Associação entre o índice de massa corporal e a coordenação motora em crianças. **Revista brasileira de educação física e esporte**. Piracicaba – SP, v. 27, n. 1, p. 7-13, 2013

ONIS, M. et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World health Organization**, Geneva, v. 85, p. 660-667, 2007.

PAES, S. T.; MARINS, J. C. B.; ANDREAZZI, A. E. Efeitos metabólicos do exercício físico na obesidade infantil: uma visão atual. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo-SP, v. 33, n. 1, p. 122-129, 2015.

PAIVA, C. R.; GAYA, A. C.; BOTTARO, M.; NETOR, J. T. Bioimpedância vs absorptometria radiológica de dupla energia na avaliação da composição corporal em crianças. **Unimontes Científica**, Vila Mauricéia Montes Claros, v. 3, p. 23-8, 2002.

ROSA, H. J. G.; OLIVEIRA, R. P. Diferença das capacidades físicas de crianças obesas e eutróficas, **EFDeportes.com, Revista Digital**. Buenos Aires, ano 18, n. 188, 2014. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd188/capacidades-fisicas-de-obesas-e-eutroficas.htm>. Acesso em: 7 out. 2021.

PINHO R. A.; PETROSKI E. L. Adiposidade corporal e nível de atividade física em adolescentes. **Rev. Bras Cine Des Hum** Florianópolis, v.1, n.1, p. 60-68, 1999.

SAFRIT, M. J. et al. Effect of environment and order of testing on performance of a motor task. **Res Q**, Washington, v. 48, n. 2, p. 376-81, 1977.

SANTOS S, Dantas L, Oliveira JA. Desenvolvimento motor de crianças, de idosos, e de pessoas com transtorno da coordenação. **Rev Paul Educ Fís.**, São Paulo-SP, n.18, 33-44, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência**: Manual de Orientação. São Paulo: SBP, 2017. 14p.

STODDEN, D. F, et al. A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: an emergent relationship. **Quest**. Londres, n. 60, p. 290-306, 2008.

THIESS, G.; SCHNABEL, G.; BAUMANN, R. **Training von A bis Z**. Berlin:

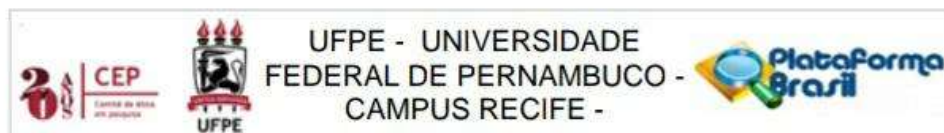
Sportverlag, 1980.

TRIBASTONE, F. T. **Tratado de exercícios corretivos aplicados à reeducação motora postural**. São Paulo: Manole, 2001.

WEINECK, J. **Treinamento ideal**: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. 9. ed. São Paulo: Manole, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Genebra: WHO, 2021a. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 15 set. 2021.

ANEXO A: PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Avaliação de parâmetros nutricionais e cardiometabólicos de crianças com sobrepeso/obesidade dos 7 aos 10 anos de idade submetidas a um protocolo de treinamento físico pliométrico.

Pesquisador: GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 91338718.0.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO À CIÊNCIA E TECNOLOGIA - FACEPE
Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.297.655

Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa de mestrado da aluna GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS do CAV/UFPE, orientado pela profª CAROL VIRGÍNIA GÔIS LEANDRO. É um projeto de intervenção que tem como finalidade de avaliar o efeito do treinamento pliométrico sobre a frequência alimentar e parâmetros cardiometabólicos de crianças com sobrepeso/obesidade dos 7 aos 10 anos de idade da cidade de Vitória de Santo Antão. Para isso os participantes serão avaliados quanto a composição corporal, antropometria, aspectos metabólicos e cardiovasculares (pressão arterial e perfil bioquímico) e diagnóstico de síndrome metabólica, antes e após o protocolo de treinamento pliométrico.

Além disso, será avaliada a frequência alimentar dos escolares, antes e após o treinamento físico.

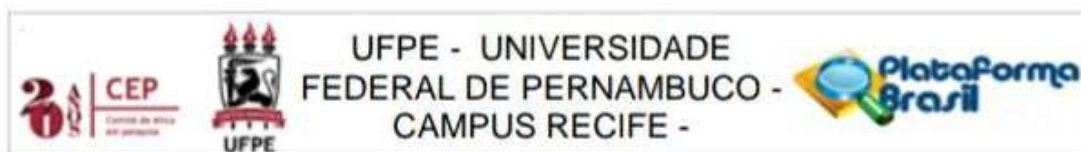
Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar o efeito do treinamento pliométrico sobre a frequência alimentar e parâmetros cardiometabólicos de crianças com sobrepeso/obesidade dos 7 aos 10 anos de idade da cidade de Vitória de Santo Antão.

Objetivo Secundário:

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 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 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.297.655

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Bem delineados no projeto e TCLE, listados no parecer de agosto/2018.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa aprovada em agosto/2018 por este comitê, que agora recebe uma ementa que se refere a uma forma de inserção de uma forma de avaliação de frequência cardíaca, uma modificação na metodologia de avaliação de consumo alimentar e nova metodologia de coleta de sangue, além da participação de 2 novos pesquisadores, que estão registrados no novo TCLE. Todas as modificações terão efeito positivo na pesquisa, ampliando os resultados do projeto inicial.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados em conformidade com as normas do CEP/UFPE.

Recomendações:

Nenhuma

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma

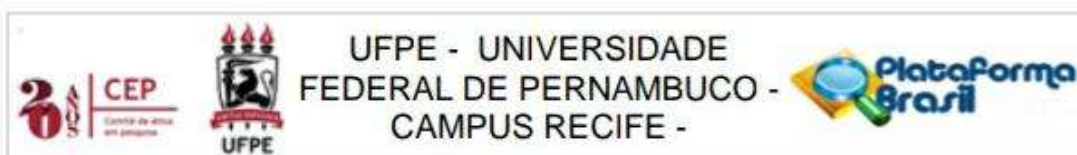
Considerações Finais a critério do CEP:

A emenda foi avaliada e APROVADA pelo colegiado do CEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1341052_E1.pdf	24/04/2019 14:58:31		Aceito
Outros	Justificativa_de_emenda_22042019.pdf	24/04/2019 14:53:27	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEOFICIALGABRIELA_23042019.pdf	24/04/2019 13:04:59	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALEMenor7a18_23042019.pdf	24/04/2019 13:02:41	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Gabriela_Crescer_com_Saude_23042019.pdf	23/04/2019 18:45:25	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Declaração de	cartadeanuencia.pdf	12/06/2018	GABRIELA	Aceito

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 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 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.297.655

Instituição e Infraestrutura	cartadeanuencia.pdf	11:51:38	CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoassinada.pdf	07/06/2018 16:55:16	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	curriculo_latteswylla.pdf	05/06/2018 22:16:28	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	curriculo_lattestafnes.pdf	05/06/2018 22:16:16	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	curriculo_lattesravi.pdf	05/06/2018 22:15:57	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	curriculo_lattesisabella.pdf	05/06/2018 22:15:39	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	curriculo_lattesisabele.pdf	05/06/2018 22:15:14	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	curriculo_lattescarol.pdf	05/06/2018 22:15:00	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	curriculo_lattesgabriel.pdf	05/06/2018 22:14:28	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	historico_escolar.pdf	05/06/2018 22:12:35	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito
Outros	editafacepe.pdf	05/06/2018 22:11:51	GABRIELA CARVALHO JUREMA SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

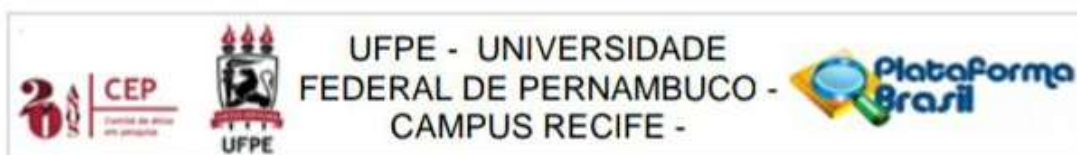
Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RECIFE, 02 de Maio de 2019

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

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 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 **E-mail:** cepccs@ufpe.br



Continuação do Parecer: 3.297.655

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 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 **E-mail:** cepccs@ufpe.br

APÊNDICE A– FICHA DE AVALIAÇÃO

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Centro Acadêmico de Vitória – CAV
Núcleo de Educação Física e Ciências do Esporte

FICHA DE AVALIAÇÃO

DATA: ____/____/____ **TURNO:** _____ **IDADE:** _____

Dados de identificação:

Escola: _____

Aluno: _____

Série: _____ Sala: _____

Peso (kg)	
Altura (cm)	
DCT (mm)	
DCSE (mm)	

RESULTADOS DO TESTE DE AGILIDADE

Teste de agilidade: _____ e _____ segundos