



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

CARLOS EDUARDO FERREIRA DA COSTA

**ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ALUNOS DA ESCOLA
MARIANA AMÁLIA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE VITÓRIA DE SANTO
ANTÃO**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

CARLOS EDUARDO FERREIRA DA COSTA

**ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ALUNOS DA ESCOLA
MARIANA AMÁLIA DA REDE MUNICIPAL DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

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

Orientador: Prof. Dr. Marcelus Brito de Almeida

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2015

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

C837a Costa, Carlos Eduardo Ferreira da.
Antropometria e composição corporal em alunos da escola Mariana Amália da rede municipal de Vitória de Santo Antão / Carlos Eduardo Ferreira da Costa. – Vitória de Santo Antão: O Autor, 2015.
42 folhas.

Orientador: Marcelus Brito de Almeida
TCC (Licenciatura em Educação Física) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV. Licenciatura em Educação Física, 2015.
Inclui bibliografia e anexo.

1. Obesidade pediátrica. 2. Composição corporal. 3. Antropometria – crianças. I. Almeida, Marcelus Brito de (Orientador). II. Título.

616.398083 CDD (23.ed.)

BIBCAV/UFPE-020/2016

CARLOS EDUARDO FERREIRA DA COSTA

**ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ALUNOS DA ESCOLA
MARIANA AMÁLIA DA REDE MUNICIPAL DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

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

Aprovado em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Profº. Dr. Marcelus Brito de Almeida
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Ms. Monique Assis de Vasconcelos Barros
Universidade Federal de Pernambuco

Profº. Ms. Diorginis José Soares Ferreira
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho àqueles que contribuíram ou me apoiaram de alguma forma durante a minha caminhada acadêmica. Hoje, a finalização deste trabalho é fruto de vários incentivos advindos dessas pessoas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por em todos os momentos se fazer presente em minha vida e na minha caminhada acadêmica. Dele recebi toda força, toda a persistência, toda coragem, toda disposição necessárias para chegar até aqui. Agradeço também a minha família, que em todos os momentos estiveram comigo, me auxiliando, me apoiando e me ajudando de todas as formas possíveis. A eles serei eternamente grato, por toda dedicação e esforço feitos para me verem trilhando o caminho que escolhi. Caminho este que foram cheios de desafios e provações, mas também cheios de pessoas amigas que ao meu lado caminharam em busca de um mesmo ideal, a formação. Agradeço a cada amigo que tive o privilégio de conviver e criei laços que serão levados por toda a vida. Por falar em amigo, agradeço também aos meus professores, e ao meu orientador, pela paciência e por todo ensinamento com que fez este trabalho fosse concluído. Por isso dedico parte dessa vitória a todos vocês.

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” (Arthur Schopenhauer).

RESUMO

A obesidade tem sido descrita como uma epidemia global, cada vez ganhando mais destaque em estudos pelo mundo. Assim, o presente estudo teve por objetivo, avaliar a composição corporal e a antropometria em crianças escolares do sexo masculino, através do peso (kg), estatura (cm), IMC, percentual de massa magra e massa gorda. Foram avaliados 120 alunos na faixa etária de 7 a 10 anos, regularmente matriculados na escola Mariana Amália da rede municipal de ensino da cidade de Vitória de Santo Antão – PE. Os alunos foram submetidos às avaliações de medidas antropométricas e de composição corporal. Para análise estatística foi usado a Média \pm Desvio Padrão. Os resultados apresentaram 43,33% das crianças com sobrepeso e/ou obesidade e 59,22% das crianças com o percentual de gordura acima do considerado normal. Concluímos que o índice de sobrepeso e/ou obesidade apresentados pelas crianças da escola avaliada é preocupante.

Palavras-chave: Obesidade Infantil. Sobrepeso. Antropometria e Composição corporal.

ABSTRACT

The obesity has been described as a global epidemic increasingly gaining more highlighted in studies all over the world. The present study aimed to evaluate and analyze the body composition and anthropometric in male school children, by weight (kg), height (cm), BMI, percentage of lean mass and fat mass. There were evaluated 120 students aged 7-10 years enrolled in the Mariana Amalia school of the municipal education system of the city of Vitoria de Santo Antao - PE. The students were submitted to reviews of anthropometric measurements and body composition. For the statistical analysis were used the mean \pm standard deviation, as also, we used the t-student test unpaired analysis the variance. The results showed 43.33% of children with overweight and / or obese and 59.22% of children with the percentage of fat above the normal considered. We conclude that the obese and / or obesity index presented by the children of assessed school is worrying.

Keywords: Childhood Obesity. Overweight. Anthropometric and body composition.

LISTA DE ABREVIACÕES

SE	Dobras Subescapular
TR	Dobras Tricipital
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
MG	Massa Gorda
MM	Massa Magra
OMS	Organizao Mundial da Saúde
%G	Percentual de Gordura

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1 - Percentual do grupo de escolares do gênero masculino que estão com sobrepeso e obesidade	22
Gráfico 2 - Percentual do grupo de escolares do gênero masculino que estão com a porcentagem de gordura corporal acima do normal	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Equações para a avaliação do percentual de gordura (LOHMAN e GOING, et al., 2006).....	20
Tabela 2 – Análise estatística do IMC dos escolares do sexo masculino.....	22
Tabela 3 – Análise estatística do Percentual de gordura dos escolares do sexo masculino.	23

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO	14
2.2 SOBREPESO E OBESIDADE	14
2.3 MÉTODO PARA A AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E ANTROPOMETRIA	15
3 OBJETIVOS	16
3.1 OBJETIVO GERAL	16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
4 HIPÓTESE	17
5 METODOLOGIA.....	18
5.1 TIPO DO ESTUDO	18
5.2 LOCAL DO ESTUDO	18
5.3 AMOSTRA	18
Carta de Anuência, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido	18
5.4 MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS	19
5.5 COMPOSIÇÃO CORPORAL	19
Cálculo de indicadores da composição corporal	20
5.6 ANÁLISE DOS DADOS	21
6 RESULTADOS	22
Valores dos testes realizados no grupo de escolares do gênero masculino	22
7 DISCUSSÃO	24
8 CONCLUSÃO	26
REFERÊNCIAS	27
ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA.....	31
ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	32

ANEXO C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	35
ANEXO D – APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	38
ANEXO E – FICHA DE COLETA DE DADOS.....	39

1 INTRODUÇÃO

A obesidade tem sido descrita como um importante problema de saúde pública da atualidade e vem ganhando destaques no cenário epidemiológico mundial (ENES; SLATER, 2010, p. 164). Ela pode ser definida com um distúrbio metabólico caracterizado por um aumento de massa adiposa no organismo, que se reflete em um aumento do peso corpóreo (CARMANEIRO, 2011). Essa doença crônica pode iniciar em qualquer idade, desencadeada por fatores como o desmame precoce, a ingestão inadequada de alimentos, distúrbios do comportamento alimentar e da relação familiar, especialmente nos períodos de aceleração do crescimento (GIUGLIANO; CARNEIRO, 2004). Além disso, nas últimas décadas, as crianças tornaram-se menos ativas, devido aos avanços tecnológicos, a inatividade, e ao tempo gasto em frente à TV (GIUGLIANO; CARNEIRO, 2004).

Segundo (PIAGET, 1978) a infância dividi se em três fases; primeira infância entre 0 e aos 3 anos de idade, a segunda infância entre os 3 e 6 anos, e, a terceira infância aproximadamente entre os 6 e os 12 anos. O Índice de Massa Corporal (IMC), calculado pela relação do peso corporal pela estatura ao quadrado, é a ferramenta mais comumente utilizada na prática clínica e epidemiológica para avaliar o estado nutricional de crianças, jovens e adultos (GORDIA; DE QUADROS; DE CAMPOS, 2011 p. 52). Ele é o método mais acessível e universalmente aplicável, por ser de baixo custo, simples e não evasivo (CARMANEIRO, 2011). O excesso de peso corporal em adolescentes está associado a diversas complicações cardiovasculares (ORIO *et al.*, 2007, apud GORDIA; DE QUADROS; DE CAMPOS, 2011, p. 51), à síndrome metabólica (RYU *et al.*, 2007, apud GORDIA; DE QUADROS; DE CAMPOS, 2011, p. 52) e à percepção negativa da qualidade de vida (GORDIA, 2008). Além disso, crianças e jovens obesos apresentam maior chance de tornarem-se adultos obesos (VENN *et al.*, 2007), acelerando o processo de morbidade e mortalidade por doenças crônico degenerativas.

Esses dados são preocupantes, e em decorrência disso, tem-se observado um crescente interesse no desenvolvimento de estudos para determinar a prevalência de excesso de peso e sua distribuição em função de fatores demográficos e socioeconômicos em crianças e em adolescentes (ARAUJO *et al.*, p. 80). Portanto, é oportuno e pertinente investigar a partir desse quadro mundial de sobrepeso e obesidade, como estão as crianças de 07 a 10 da escola Mariana Amália, pertencente à rede pública de Vitoria de Santo Antão.

2 REVISÃO DA LITERATURA

No intuito de avaliar e analisar a antropometria e a composição corporal de crianças escolares do ensino fundamental 1, a presente revisão abordará: o conceito de atividade física, exercício físico e seus benefícios; o conceito de sobrepeso e obesidade, uma epidemia global; e o método mais utilizado para a avaliação da composição corporal e antropometria.

2.1 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO FÍSICO

A Atividade Física pode ser definida como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso (CHEIK, 2003). E o Exercício Físico pode ser definido como uma atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo final ou intermediário aumentar ou manter a saúde e a aptidão física (CHEIK, 2003). Vários estudos apontam que a diminuição do gasto energético precede ou acompanha o surgimento e o desenvolvimento da obesidade, tanto em crianças como em adultos (MELLO, FERNANDEZ, TUFIK, 2000). Portanto, desde cedo a prática de atividade física e exercício físico em crianças e adolescentes contribui para melhorar o perfil lipídico e metabólico e reduzir assim a prevalência do sobrepeso e da obesidade (LAZZOLI, 1998). Além desses benefícios, outros são comprovados, como, o estímulo ao crescimento e desenvolvimento, o incremento da massa óssea, a diminuição da pressão arterial, o desenvolvimento da socialização e a capacidade de trabalhar em equipe (ALVES, LIMA, 2008).

2.2 SOBREPESO E OBESIDADE

O sobrepeso pode ser definido como, o processo de aumento de peso lento e gradativo, passando por diversos estágios de acúmulo de gordura no organismo, que pode ser localizada em determinadas partes ou no corpo inteiro (SEBOLD, RADUNZ, CARRARO, 2011). E a obesidade pode ser definida como, o acúmulo excessivo de gordura corporal de forma que acarreta prejuízos à saúde dos indivíduos, além de favorecer o surgimento de enfermidades (PINHEIROS,

FREITAS, CORSO, 2004). Estudos afirmam que os panoramas mundial e brasileiro do sobrepeso e obesidade tem se revelado como um enorme novo desafio para a saúde pública, uma vez que sua incidência e sua prevalência têm crescido de forma alarmante nos últimos 30 anos (REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011). Ela está sendo considerada uma verdadeira epidemia mundial, atingindo todas as faixas etárias, especialmente as crianças (GIUGLIANO, MELO, 2004). Devemos considerar a obesidade como uma doença multifatorial, assim, as causas podem ser atribuídas a diferentes fatores, como: genéticos, psicológicos, clínicos e socioculturais (PIMENTA; ROCHA, 2012).

2.3 MÉTODO PARA A AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO CORPORAL E ANTROPOMETRIA

O Índice de Massa Corporal (IMC), calculado pela relação do peso corporal pela estatura ao quadrado, é a ferramenta mais frequente utilizada para avaliar o estado nutricional de crianças, jovens e adultos (GORDIA, QUADROS, CAMPOS, 2011). Ele é o método mais acessível e universalmente aplicável, por ser de baixo custo, simples e não evasivo (CARMANEIRO, 2011). Este método faz uso de medidas lineares, de massa, de diâmetros e de dobras cutâneas, assim, são usadas para se obter índices, como de massa corporal (IMC) ou o percentual de gordura corporal (%G), corrigidas, ou não, para a idade (GLANER, 2005).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a antropometria e a composição corporal em alunos do gênero masculino da escola Mariana Amália da rede municipal de Vitória de Santo Antão.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Em alunos do gênero masculino da Escola Mariana Amália da rede municipal de Vitória de Santo Antão analisar:

- Estatura (cm), massa (kg) e o índice de massa corporal (IMC);
- Percentual de Gordura, Massa Magra (MM) e Massa Gorda (MG);
- Dobras cutâneas nas regiões Tricipital (DCT) e subescapular (DCSB);

4 HIPÓTESE

Escolares do gênero masculino do Escola Mariana Amália da rede de ensino municipal da cidade de Vitória de Santo Antão apresentam Indicadores de sobrepeso e obesidade.

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DO ESTUDO

Estudo descritivo de *coorte* transversal. Amostragem aleatória por conveniência com crianças do gênero masculino da escola Mariana Amália do município de Vitória de Santo Antão, regularmente matriculados na rede pública municipal.

5.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado na escola Mariana Amália da rede Municipal de ensino da cidade de Vitória de Santo Antão – PE. O critério para a escolha das escolas foi a autorização das mesmas e as condições favoráveis para a realização do estudo.

5.3 AMOSTRA

Foram avaliados 120 alunos da escola Mariana Amália da rede municipal de ensino da cidade de Vitória de Santo Antão - PE inseridos no ensino fundamental I, entre a faixa etária de 07 aos 10 anos de idade. Foram dispensados os alunos que a) não quiseram participar do estudo; b) escolares que não possuíam autorização dos pais ou responsáveis; c) as crianças que apresentaram algum problema físico que a impediu de realizar as atividades.

Carta de Anuência, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido.

O estudo foi apresentado e aceito pela escola Mariana Amália da rede municipal de ensino da cidade de Vitória de Santo Antão – PE. Sendo concedida pelas mesmas a Carta de Anuência (anexo A), permitindo a realização da pesquisa. Logo em seguida, foram enviados para pais ou responsáveis o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo B), e para os alunos de 07 a 10 anos

foram fornecidos o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (Anexo C), para assim dar-se início a coleta de dados.

Aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa

Este estudo foi aprovado pelo comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco, sob o CAAE 48886515.6.0000.5208 (Anexo D).

5.4 MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

Foram efetuadas as seguintes medidas antropométricas: massa corporal, estatura e índice de massa corporal (IMC). Para avaliação da massa corporal foi utilizada uma balança de plataforma com capacidade máxima de 150 Kg e precisão de 100 g. O avaliado usou o mínimo de roupa possível e pés descalços no posicionado em pé, de costas para a escala de medida da balança, sobre a plataforma, em posição ereta (ortostática). Os pés bem 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 um estadiômetro (marca Sunny) com escala de precisão de 0,1 cm. 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 antropométricas foi realizado o cálculo do IMC, dado pelo cálculo: Índice de massa corporal (IMC) = massa corporal (kg) /estatura (m²).

5.5 COMPOSIÇÃO CORPORAL

Para avaliação das dobras de adiposidade subcutânea tricipital (TR) e subescapular (SE) foi utilizado um plicômetro de marca Lange, com escala de zero a 60 mm, resolução de 1,0 mm e pressão constante de 10 g/mm². Todas as avaliações foram realizadas sempre no hemisfério 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.

Na região tricipital, a referência anatômica para medida da espessura da dobra cutânea foi definida paralelamente ao eixo longitudinal do braço em sua face posterior, na distância média entre a borda súpero-lateral do acrômio e o processo do olecrano da ulna, ponto anatômico idêntico ao adotado para as medidas do perímetro do braço. A dobra cutânea é pinçada verticalmente, acompanhando o sentido anatômico do músculo tricipital.

Para a medida da espessura da dobra cutânea na região subescapular, a referência anatômica é definida cerca de dois centímetros abaixo do ângulo inferior da escápula. Na tentativa de facilitar a identificação do ponto anatômico o avaliado executa abdução e flexão do braço para trás, o que o obriga a um levantamento da escápula. A dobra cutânea foi destacada obliquamente ao eixo longitudinal, no sentido descendente e lateral, formando ângulo de aproximadamente 45 graus, o que equivale à orientação dos arcos costais.

Percentual de gordura corporal: foram utilizadas as medidas de dobras de adiposidade subcutânea tricipital (TR) e subescapular (SE), segundo (LOHMAN, et al., 2006).

Cálculo de indicadores da composição corporal

A partir das medidas antropométricas foram realizados os seguintes cálculos:
Índice de massa corporal (IMC) = massa corporal (kg)/estatura (m²)

$$\Sigma \text{ das dobras de adiposidade} = \text{TR} + \text{SE}$$

Para o cálculo do percentual de gordura corporal (%G) foram utilizadas as fórmulas das equações descritas na tabela 1.

Tabela 1 - Equações para a avaliação do percentual de gordura (LOHMAN e GOING, et al., 2006)

<p>Σ Tríceps e Subescapular (< 35 mm)</p> <p>% gordura corporal = $1,35 \times (\Sigma TR+SE) - 0,012 (\Sigma TR+SE)^2 - 3,4$</p>
<p>Σ Tríceps e Subescapular (> 35 mm)</p> <p>% gordura corporal = $0,783 \times (\Sigma TR+SE) + 2,2$</p>

Σ = somatório

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

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

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

5.6 ANÁLISE DOS DADOS

Atendendo aos objetivos propostos neste estudo, utilizamos para tabulação dos dados o programa Excell versão 97, e para análise estatística o BioEstat 2.0.

6 RESULTADOS

Valores dos testes realizados no grupo de escolares do gênero masculino

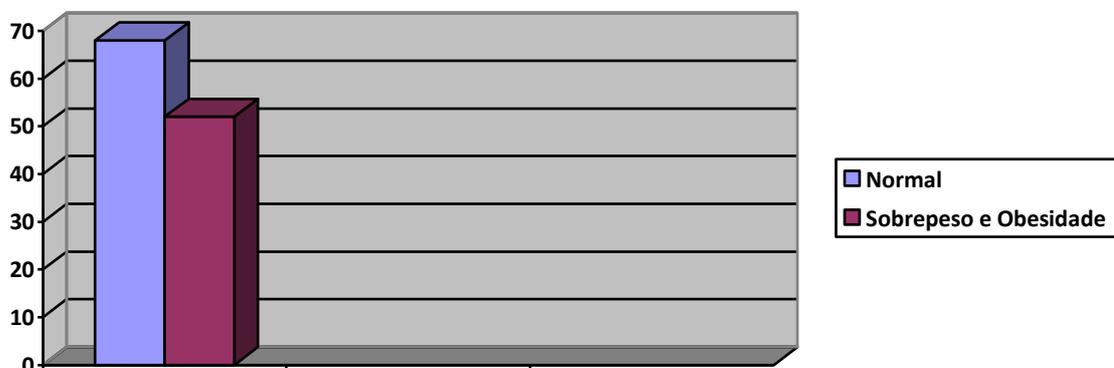
A tabela 2 mostra a análise estatística do IMC dos escolares do sexo masculino. Para este, houve diferenças significativas, apresentando IMC médio e desvio padrão de $18,32 \pm 1,83 \text{ kg/m}^2$. Vinte escolares foram considerados obesos (16,66%), enquanto trinta e dois foram considerados com sobrepeso (26,66%).

Tabela 2 – Análise estatística do IMC dos escolares do sexo masculino

IMC	Alunos	% dos alunos
Normal	68	56,66%
Sobrepeso	32	26,66%
Obesidade	20	16,66%
Total	120	100%

Nota: Tabela elaborada pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.
Fonte: COSTA, 2016.

Gráfico 1 - Percentual do grupo de escolares do gênero masculino que estão com sobrepeso e obesidade



Nota: Gráfico elaborada pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.
Fonte: COSTA, 2016.

A tabela 3 mostra a análise estatística das variáveis do Percentual de gordura dos escolares do sexo masculino. Para este, houve diferenças significativas, apresentando %G médio e desvio padrão de $21,97 \pm 1,83$ kg/m². Trinta e sete escolares foram considerados com %G Moderadamente alto (30,88%), enquanto vinte e três foram considerados com %G Alto (19,16%), e onze foram considerados com %G Muito alto (9,16%).

Tabela 3 – Análise estatística do Percentual de gordura dos escolares do sexo masculino

Percentual de Gordura	Alunos	% dos alunos
Normal	49	40,84%
Moderadamente alto	37	30,88%
Alto	23	19,16%
Muito Alto	11	9,16%
Total	120	100%

Nota: Tabela elaborada pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.
 Fonte: COSTA, 2016.

Gráfico 2 - Percentual do grupo de escolares do gênero masculino que estão com a porcentagem de gordura corporal acima do normal



Nota: Gráfico elaborada pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.
 Fonte: COSTA, 2016.

7 DISCUSSÃO

Estudos afirmam que os panoramas mundial e brasileiro do sobrepeso e obesidade tem se revelado como um enorme novo desafio para a saúde pública, uma vez que sua incidência e sua prevalência têm crescido de forma alarmante nos últimos 30 anos (REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011). A obesidade é classificada como uma epidemia, sendo associada a vários fatores, como; a lógica capitalista, ao processo de urbanização, ao desenvolvimento tecnológico e a globalização. Dessa forma, considerar a obesidade como uma doença multifatorial é o melhor caminho para uma boa intervenção. Nesse sentido as causas podem ser atribuídas a diferentes fatores, como: genéticos, psicológicos, clínicos e socioculturais (PIMENTA; ROCHA, 2012). De acordo com (OLIVEIRA; FISBERG, 2003) apesar desses importantes fatores para a gênese da obesidade, o crescente número de indivíduos obesos parecem estar mais relacionados às mudanças no estilo de vida e aos hábitos alimentares.

Estudos realizados em algumas cidades brasileiras mostram que o sobrepeso e a obesidade já atingem 30% ou mais das crianças e adolescentes, como em Recife, alcançando 35% dos escolares avaliados (OLIVEIRA; FISBERG, 2003, p. 107, 108). Em outras partes do mundo como, nos Estados Unidos e na Europa também tem se observado um aumento muito grande da prevalência de obesidade (MELLO; LUFT; MEYER, 2004).

Com os preocupantes índices globais da obesidade, a prevenção desta enfermidade tem ganhado cada vez mais relevância, desta forma, a escola tem sido considerada o melhor espaço para a realização do levantamento de dados sobre a enfermidade e para as intervenções necessárias (ARAUJO; BRITO; SILVA, 2010). Assim, a atividade física é fator protetor contra a obesidade e sobrepeso, as crianças mais ativas apresentam menor percentual de gordura corporal e menores valores de índice de massa corporal (IMC) (BARUKI et. al, 2006). Por ser a obesidade doença de difícil tratamento na vida adulta, sua prevenção, evitando surgimento já na infância ou adolescência, e seu tratamento, impedindo a evolução dos casos já

diagnosticados, são de fundamental importância, melhorando o prognóstico destes pacientes na idade adulta (SABIA; SANTOS; RIBEIRO, 2004).

Além do exercício físico, a alimentação é de extrema importância para a promoção da saúde e evitar doenças, portanto deve-se ter em mente que a alimentação das crianças seja equilibrada e individualizada, elaborada com necessidade energética de vitaminas, sais minerais, proteínas e fibras (SABIA; SANTOS; RIBEIRO, 2004).

Os resultados aqui obtidos evidenciam que quase metade dos alunos avaliados está com sobrepeso ou obesidade. Por isso, estudos como, antropometria e a composição corporal são frequentemente utilizados na área da Educação Física, com o objetivo de verificar como estão corporalmente os escolares, para que possamos intervir na prevenção e na intervenção destas doenças em nossas crianças.

8 CONCLUSÃO

Pelos resultados encontrados neste estudo podemos concluir que há índices alarmantes sobrepeso e/ou obesidade na escola avaliada. Porém, a rede municipal de ensino de Vitória de Santo Antão possui quase 70 escolas, assim precisamos analisar um maior número de crianças em grande parte das escolas para confirmar os dados obtidos. Independentemente do percentual de crianças avaliadas, em relação ao total no município, é necessário uma atenção especial para a escola Mariana Amália, no sentido de reduzir o risco de sobrepeso e/ou obesidade com programas de intervenção para a reeducação alimentar, através de nutricionistas, e a prática de exercícios físicos regulares, por professores de Educação Física.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. B. de. **Efeito do treino pliométrico sobre o desempenho neuromotor e a resposta neurorreflexa do músculo esquelético de crianças dos 7 aos 9 anos de idade que apresentaram baixo peso ao nascer**: um estudo de intervenção. 2014. 121 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, Universidade Federal de Pernambuco, 2014. Disponível em:
<<http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/12616/TESE%20Marcelus%20Brito%20de%20Almeida.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 05 nov. 2015
- ALVES, Crésio; LIMA, Renata Villas Boas. Impacto da atividade física e esportes sobre o crescimento e puberdade de crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 26, n. 4, p. 383-91, 2008. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v26n4/a13v26n4>>. Acesso em: 15 nov. 2015.
- ARAUJO, R, F; BRITO, A, A; SILVA, F, M. O papel da educação física escolar diante da epidemia da obesidade em crianças e adolescentes. **Educação Física em revista**, vol 4, nº 2, 2010. Disponível em:
<<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/efr/article/viewArticle/1651>>. Acesso em: 02 set. 2015.
- ARAUJO, Valbério Candido de et al. Prevalência de excesso de peso em adolescentes brasileiros: um estudo de revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 12, n. 3, p. 79-87, 2012. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S000427302003000200001&script=sci_arttext> . Acesso em: 15 nov. 2015.
- BARBOSA, Kiriague Barra Ferreira; FRANCESCHINI, Sylvia Do Carmo Castro; PRIORE, Silvia Eloiza. Influência dos estágios de maturação sexual no estado nutricional, antropometria e composição corporal de adolescentes. **Rev. bras. saúde matern. infant**, v. 6, n. 4, p. 375-382, 2006. Disponível em:
<<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=447309&indexSearch=ID>>. Acesso em: 15 nov. 2015.
- BARUKI, Silvia Beatriz Serra et al. Associação entre estado nutricional e atividade física em escolares da rede municipal de ensino em Corumbá – MS. **Revista Brasil de Medicina do Esporte**, vol, 12, nº 2, 2006. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922006000200007&lng=pt&nrm=iso&tlng=pthttp://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922006000200007>. Acesso em: 09 set. 2015.

D'ANS, C. D.; DRICOT, J. M. Metodologia antropométrica do diagnóstico nutricional: um exemplo do nordeste brasileiro. São Paulo, **Rev. Saúde Publi.** V. 16, p. 42-53, 1982. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rsp/v16n1/04.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015

CAMARNEIRO, Joyce Moraes. **Análise da composição corporal em adolescentes obesos.** 2011. Disponível em: <<http://repositorio.unesp.br/handle/11449/103866>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

CHEIK, Nadia Carla et al. Efeitos do exercício físico e da atividade física na depressão e ansiedade em indivíduos idosos. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 11, n. 3, p. 45-52, 2003. Disponível em: <<http://www.luzimarteixeira.com.br/wp-content/uploads/2009/08/atividade-fisica-depressao-e-ansiedade-em-idosos.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

DE MELLO, Marco Túlio; FERNANDEZ, Ana Cláudia; TUFIK, Sérgio. Levantamento epidemiológico da prática de atividade física na cidade de São Paulo. **Rev Bras Med Esporte**, v. 6, n. 4, p. 119-24, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302003000200001&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 nov. 2015.

OLIVEIRA, Thiago Henrique de. **Correlação entre diferentes métodos de avaliação da composição corporal e indicadores antropométricos em escolares.** 2010. 172 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302003000200001&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 nov. 2015.

ENES, Carla Cristina; SLATER, Betzabeth. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. **Rev. bras. epidemiol.**, v. 13, n. 1, p. 163-171, 2010. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&expSearch=543636&indexSearch=ID>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

GIUGLIANO, Rodolfo; CARNEIRO, Elizabeth C. Fatores associados à obesidade em escolares. **J Pediatr**, v. 80, n. 1, p. 17-22, 2004.

GIUGLIANO, Rodolfo; MELO, Ana LP. Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional. **J Pediatr**, v. 80, n. 2, p. 129-34, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/jped/v80n2/v80n2a10.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

GLANER, Maria Fátima. Índice de massa corporal como indicativo da gordura corporal comparado às dobras cutâneas. **Rev Bras Med Esporte**, v. 11, n. 4, p. 243-

6, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v11n4/26867.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

GORDIA, Alex Pinheiro; DE QUADROS, Teresa Maria Bianchini; DE CAMPOS, Wagner. Avaliação do excesso de gordura corporal em adolescentes: utilização de diferentes indicadores antropométricos. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 33, n. 1, p. 51-57, 2011. Disponível em: <<http://eduem.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/viewArticle/8585>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

Kiphard, E. J.; Schilling, F..The Hamm-Marburg body control test for children. **Monatsschr Kinderheilkd**; v. 118, n. 8; p.473-9, 1970. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302003000200001&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 nov. 2015.

LAZZOLI, José Kawazoe et al . Atividade física e saúde na infância e adolescência. **Rev Bras Med Esporte**, Niterói , v. 4, n. 4, p. 107-109, Aug. 1998 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86921998000400002&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Jan. 2016. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86921998000400002>.

MELLO, E, D; LUFT, V, C; MEYER, F. Obesidade infantil: Como podemos ser eficazes. **Jornal de Pediatria**, vol, 80, nº 3, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jped/v80n3/v80n3a04>>. Acesso em: 02 set. 2015.

MINATTO, Giseli et al. Composição corporal inadequada em adolescentes: associação com fatores sociodemográficos. **Rev. paul. pediatr**, v. 29, n. 4, p. 553-9, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n4/13.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

MONTEIRO, Carlos Augusto et al. A classificação antropométrica como instrumento de investigação epidemiológica da desnutrição protéico-calórica. **Revista de Saúde Pública**, v. 11, n. 3, p. 353-361, 1977. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v11n3/06.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

OLIVEIRA, C. L; FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência uma verdadeira epidemia. **Arquivo Brasil Endocrinol Metabólico**, vol 47, nº 2, abr, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0004-27302003000200001&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 nov. 2015.

PIAGET, J, INHELDER, B. **A psicologia da criança**. Rio de janeiro: Difel, 1978.

PIMENTA, T. A. M; ROCHA, R. A obesidade infantil no Brasil: Um estudo comparativo entre a PNSN/1989 e a POF/2008-09 entre crianças de 5 a 9 anos de idade. Taubaté, SP, **Fiep Bulletin**, vol, 82, 2012. Disponível em: <<http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/viewFile/2224/4310>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

PINHEIRO, Anelise Rizzolo de Oliveira; FREITAS, Sérgio Fernando Torres de; CORSO, Arlete Catarina Tittoni. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. 2004. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/13482/1/ARTIGO_AbordagemEpidemiologicaObesidade.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2015.

REIS, C. E. G; VASCONCELOS, I, A, L; BARROS, J, F, N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. **Rev Paul Pediatra**, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n4/24.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015

RONQUE, Enio Ricardo Vaz et al. Composição corporal em crianças de sete a 10 anos de idade, de alto nível socioeconômico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 13, n. 6, p. 366-370, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v13n6/02.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

SABIA, Renata Viccari; SANTOS, Jose Ernesto dos; RIBEIRO, Rosane Pilot Pessa. Efeito da atividade física associada a orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. **Revista Brasil de Medicina do Esporte**, vol, 10, nº 5, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbme/v10n5/v10n5a02.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2015.

SEBOLD, Luciana Fabiane; RADUNZ, V.; CARRARO, Telma Elisa. Percepções sobre cuidar de si, promoção da saúde e sobrepeso entre acadêmicos de enfermagem. **Esc Anna Nery**, v. 15, n. 3, p. 536-41, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n3/a14v15n3.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2015.

SOARES, L, D; PETROSKI, E, L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil., vol, 5, nº 1, 2003. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Edio_Petroski2/publication/26452385_Prevalence_etiological_factors_and_the_treatment_of_infant_exogenous_obesity/links/0fcfd50e5f49bc727e000000.pdf>. Acesso em: 09 set. 2015.

VIEIRA, Valéria Cristina Ribeiro et al. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. **Rev. nutr**, v. 15, n. 3, p. 273-282, 2002. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi->

bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=329616&indexSearch=ID>. Acesso em: 15 nov. 2015.

ANEXO A - CARTA DE ANUÊNCIA

Vitória de Santo Antão, 22 de julho de 2015.

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitamos o pesquisador **Marcílio Rodrigues Ribeiro**, a desenvolver o seu projeto de pesquisa "Sobrepeso e obesidade: avaliação da antropometria e composição corporal em escolares da rede municipal de ensino de Vitória de Santo Antão – PE", que está sob a coordenação/orientação da Profª Drª. Solange Maria Magalhães da Silva Porto, cujo objetivo é avaliar a antropometria e composição corporal dos escolares com idades dos 10 aos 14 anos praticantes e não praticantes das aulas de educação física da rede municipal de ensino da cidade de Vitória de Santo Antão – PE.

A aceitação está condicionada ao cumprimento do pesquisador aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados e matérias coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa.


Maria José de Almeida Pereira
Secretária de Educação
Portaria nº 270/2014

Rua Demócrito Cavalcanti, 144 – Livramento – CEP: 55602-420 - Fone: 81.3523.0862
Vitória de Santo Antão – PE CGC: 11.049.855/0001-23

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS - Resolução 466/12)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho (a) {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntária (a), da pesquisa: SOBREPESO E OBESIDADE: AVALIAÇÃO DA ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE. Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) Solange Maria Magalhães da Silva Porto, Centro Acadêmico de Vitória – UFPE, Rua Alto do Reservatório, S/N, Bela Vista, CEP: 55608-680, contato: (81) 9186-7689, e-mail: solangemporto@ibest.com.br. Também participam desta pesquisa os pesquisadores: Marcílio Rodrigues Ribeiro, contato: (81) 9897-4060, e-mail: marcilior1@hotmail.com.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde que o (a) menor faça parte do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Caso não concorde não haverá penalização nem para o (a) Sr.(a) nem para o/a voluntário/a que está sob sua responsabilidade, bem como será possível ao/a Sr. (a) retirar o consentimento a qualquer momento, também sem qualquer penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

☐ Descrição da pesquisa: O presente trabalho tem por objeto avaliar a antropometria e composição corporal, utilizaremos alguns equipamentos tais como, balança, adipômetro e estadiômetro para a mensuração dessas medidas nas crianças entre 10 aos 14 anos de idade. Após a coleta dos dados, iremos analisar para verificarmos o quadro de sobrepeso e obesidade desta população.

☒ Esclarecimentos sobre a pesquisa: A realização da pesquisa durará um mês, podendo se estender no período de dois meses, caso haja alguma eventualidade. A coleta de dados iniciará em setembro de 2015 e terminará possivelmente em outubro de 2015. As avaliações serão realizadas na escola, no contra turno e próximo ao horário das aulas de Educação Física, não havendo assim interferência nas aulas das demais disciplinas.

☒ RISCOS: Durante as coletas antropométricas os alunos poderão se sentir constrangidos, tendo em vista que muitos pensam que as atividades são de cunho avaliativo podendo interferir nas suas capacidades individuais. Por esse motivo, haverá o esclarecimento sobre a realização das atividades e os seus devidos fins enquanto pesquisa. Durante as coletas os alunos poderão sentir algum desconforto muscular, por esse motivo os mesmos receberão as instruções necessárias e serão avaliados individualmente.

☒ BENEFÍCIOS: Não estão previstos benefícios diretos, entretanto como benefícios indiretos, a Secretaria de Educação do município será informada sobre os resultados positivos da prática da Educação Física regular nas escolas, mostrando a necessidade de professores e aulas de Educação Física em todas as escolas da rede municipal de ensino.

As informações da dada pesquisa serão de total sigilo, e sua divulgação será em apresentações de eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários. Os dados coletados nesta pesquisa serão armazenados em pastas de arquivos e computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço, Centro Acadêmico de Vitória – UFPE, Rua Alto do Reservatório, S/N, Bela Vista, CEP: 55608-680, pelo período de até cinco anos.

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: cepccs@ufpe.br).

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua participação no estudo SOBREPESO E OBESIDADE: AVALIAÇÃO DA ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PEcomovoluntário (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.

_____, ____ de _____ de _____

Assinatura do (da) responsável

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

Testemunha 1: Nome: _____

Assinatura: _____

Testemunha 2: Nome: _____

Assinatura: _____

ANEXO C – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCEO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (PARA MENORES DE 12 a 18 ANOS - Resolução 466/12)

OBS: Este Termo de Assentimento para o menor de 12 a 18 anos não elimina a necessidade da elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que deve ser assinado pelo responsável ou representante legal do menor.

Convidamos você, após autorização dos seus pais [ou dos responsáveis legais] para participar como voluntário (a) da pesquisa: SOBREPESO E OBESIDADE: AVALIAÇÃO DA ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE. Esta pesquisa é da responsabilidade do (a) pesquisador (a) Solange Maria Magalhães da Silva Porto, Centro Acadêmico de Vitória – UFPE, Rua Alto do Reservatório, S/N, Bela Vista, CEP: 55608-680, contato: (81) 9963-5387, e-mail:solangemporto@ibest.com.br. Também participam desta pesquisa o pesquisador: Marcílio Rodrigues Ribeiro, contato: (81) 9897-4060, e-mail:marcilior1@hotmail.com.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensível, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está avaliando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados e concorde com a realização do estudo pedimos que rubricue as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias, uma via lhe será entregue para que seus pais ou responsável possam guarda-la e a outra ficará com o pesquisador responsável. Você será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida e estará livre para decidir participar ou recusar-se.. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu. Para participar deste estudo, o responsável por você deverá autorizar e assinar um Termo de Consentimento, podendo retirar esse consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

☑Descrição da pesquisa: O presente trabalho tem por objeto avaliar a antropometria e composição corporal, utilizaremos alguns equipamentos tais como, balança, adipômetro e estadiômetro para a mensuração dessas medidas nas crianças entre 10 aos 14 anos de idade. Após a coleta dos dados, iremos analisar para verificarmos o quadro de sobrepeso e obesidade desta população.

☒ Esclarecimentos sobre a pesquisa: A realização da pesquisa durará um mês, podendo se estender no período de dois meses, caso haja alguma eventualidade. A coleta de dados iniciará em setembro de 2015 e terminará possivelmente em outubro de 2015. As avaliações serão realizadas na escola, no contra turno e próximo ao horário das aulas de Educação Física, não havendo assim interferência nas aulas das demais disciplinas.

☒ RISCOS: Durante as coletas antropométricas os alunos poderão se sentir constrangidos, tendo em vista que muitos pensam que as atividades são de cunho avaliativo podendo interferir nas suas capacidades individuais. Por esse motivo, haverá o esclarecimento sobre a realização das atividades e os seus devidos fins enquanto pesquisa. Durante as coletas os alunos poderão sentir algum desconforto muscular, por esse motivo os mesmos receberão as instruções necessárias e serão avaliados individualmente.

☒ BENEFÍCIOS: Não estão previstos benefícios diretos, entretanto como benefícios indiretos, a Secretaria de Educação do município será informada sobre os resultados positivos da prática da Educação Física regular nas escolas, mostrando a necessidade de professores e aulas de Educação Física em todas as escolas da rede municipal de ensino.

As informações da dada pesquisa serão de total sigilo, e sua divulgação será em apresentações de eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários. Os dados coletados nesta pesquisa serão armazenados em pastas de arquivos e computador pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador, no endereço, Centro Acadêmico de Vitória – UFPE, Rua Alto do Reservatório, S/N, Bela Vista, CEP: 55608-680, pelo período de até cinco anos.

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 extra-judicial.

Este documento passou pela aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE que está no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@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 ANÁLISE COMPARATIVA DAS HABILIDADES MOTORAS E CAPACIDADES FÍSICAS DOS ALUNOS PRATICANTES REGULARES DAS AULAS DE EDUCAÇÃO FÍSICA DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO 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):

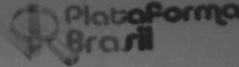
Testemunha 1: Nome: _____

Assinatura: _____

Testemunha 2: Nome: _____

Assinatura: _____

ANEXO D – APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Serres Humanos		UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE / UFPE-	
COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO			
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA			
Título da Pesquisa:	SOBREPESO E OBESIDADE: AVALIAÇÃO DA ANTROPOMETRIA E COMPOSIÇÃO CORPORAL EM ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE		
Pesquisador:	Solange Maria Magalhães da Silva Porto		
Versão:	2		
CAAE:	48886515.6.0000.5208		
Instituição Proponente:	Centro Acadêmico de Vitória de Santo Antão		
DADOS DO COMPROVANTE			
Número do Comprovante:	089154/2015		
Patrocinador Principal:	Financiamento Próprio		
Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do CCS			
Bairro: Cidade Universitária			
UF: PE Município: RECIFE CEP: 50.740-600			
Telefone: (81)2128-8588 E-mail: cepccs@ufpe.br			

ANEXO E – FICHA DE COLETA DE DADOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA
NÚCLERO DE EDUCAÇÃO FÍSICA E CIÊNCIAS DO ESPORTE

Ficha de Avaliação Antropométrica

Nome _____ Idade ____ Sexo ____

Escola _____ Sala ____ Ano ____

Turno _____

Data de nascimento __/__/____

Data da avaliação __/__/____

Cor: Branca Negra

Massa Corporal(kg): _____

Estatura (m²): _____

IMC (kg/ m²): _____

Adiposidade subcutânea

Dobra cutânea Tricipital (DCT) 1-----2-----3-----

Dobra cutânea Subescapular (DCSB) 1-----2-----3-----

*Você pratica algum tipo de atividade física durante a semana, em casa, na rua, sozinho (a), com familiares, amigos etc?

SIM

NÃO

(Questão válida para os alunos que não tem aulas de educação física no componente curricular da escola).