

AJES - FACULDADE DO NOROESTE DO MATO GROSSO
CURSO: LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

INCIDENCIA DE OBESIDADE INFANTIL EM ESCOLARES DO 1º E 2º ANO DO
ENSINO FUNDAMENTAL

Acadêmica: Edna Melo Pereira

Orientador: Profº. Espec. Wilson Pereira de Castro Filho

JUINA/2016

AJES - FACULDADE DO NOROESTE DO MATO GROSSO
CURSO: LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

INCIDENCIA DE OBESIDADE INFANTIL EM ESCOLARES DO 1º E 2º ANO DO
ENSINO FUNDAMENTAL

Acadêmica: Edna Melo Pereira

Orientador: Profº. Espec. Wilson Pereira de Castro Filho

“Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Educação Física, da AJES como exigência parcial para obtenção do título de Licenciada em Educação Física”.

JUINA/2016

AJES - FACULDADE DO NOROESTE DO MATO GROSSO
CURSO: LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA

BANCA EXAMINADORA3

Prof. Dr. Francisco José Andriotti Prada

Prof. Me. Lindomar Mineiro

ORIENTADOR

Prof. Espec. Wilson Pereira De Castro Filho

Dedico esta obra á todos os meus colegas da Educação Física, em especial os meus amigos e amigas que estão no **V**, **VI** e **VII** termo, e em memória dos amigos que nos deixaram.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me dar força em momentos de desânimo e cansaço, me levantou todas as vezes que me viu sentir se no chão, pois todas as vezes que senti que não iria conseguir sempre me enviou alguém para me apoiar, incentivando-me a capacidade de buscar forças interiores.

Agradeço especialmente á minha mãe Roseli, por me ajudar nas horas difíceis, mesmo estando tão longe sempre me fez sentir sua presença em minha vida, seu apoio foi muito importante para mim principalmente na vida acadêmica.

Ás minhas filhas Edlaine e Edvania por entenderem que a minha ausência em muitos momentos foi por uma causa maior, agradeço também por ver em cada rostinho a vontade de ver a mãe concluir a graduação em educação física.

Agradeço imensamente a paciência e boa vontade do meu orientador Professor Wilson Pereira de Castro filho pelo apoio, pelas correções do trabalho e grande incentivo para prosseguir.

Aos Professores, Lindomar Mineiro e Francisco Jose Andriotti Prada, muito obrigado por toda ajuda prestada, principalmente pelos empréstimos dos aparelhos para a pesagem e medição dos alunos pesquisados.

Deixo meus agradecimentos aos meus irmãos Edemir Melo e Edio Melo, pelo incentivo que me deram e também á todos os colegas, amigos e amigas que de alguma forma contribuíram nessa longa caminhada.

Agradeço á faculdade e a todos os professores e professoras que contribuíram nessa busca por conhecimentos.

O meu muito obrigado á todos.

RESUMO

O avanço tecnológico que vem ocorrendo em nossa sociedade apresenta novas situações de conduta de nossas crianças e adolescentes. Tal conduta tem gerado o aparecimento de doenças relacionadas ao excesso de peso e sedentarismo. Observações destes hábitos, nos leva a investigar de que forma este fenômeno tem afetado nossos escolares e se realmente ocorre esta realidade na sociedade local. O objetivo desse trabalho se resume no levantamento de informações para verificação das condições em que se encontram nos escolares do 1º e 2º ano de duas escolas da rede estadual de Juína. A Metodologia foi realizada por intermédio de uma intervenção com uso de um protocolo não invasivo, utilizando o Índice de Massa Corporal, para proporcionar o estudo das informações e concluir a qual realidade que se apresenta para esta amostra. Foram realizados uma coleta de peso corporal e estatura de 140 escolares, em duas escolas da rede estadual de ensino da cidade de Juína-MT. Foram feitas tabulações e análise de todos os dados coletados e explicados os resultados obtidos entre as duas escolas. Os resultados apresentaram uma tendência maior voltados ao sobrepeso e obesidade nos escolares da escola 2, porém existem algumas pequenas diferenciações entre as escolas, entre a média de idade, peso corporal e estatura. Não foi encontrado nenhum aluno com peso corporal abaixo do considerado normal. Na conclusão desse estudo visualizar que existe o sobrepeso e obesidade infantil nestes escolares pesquisados porem a média não corresponde á elevados índices de sobrepeso ou obesidade infantil. Entretanto foram vistos a grande necessidade de atividade física e da atuação do profissional de educação física com atividades adequadas para estes públicos pesquisados.

Palavras-chave: Obesidade Infantil; Saúde; Atividade Física.

ABSTRACT

The technological advance that has been happening in our society presents new situations of conduct of our children and teenagers. This conduct has been caused the emergence of diseases related to overweight and sedentariness. The observation of these habits carry us to investigate witch way this phenomenon has been affected our students and if this reality really happen in local society. The objective of this work is summarized in the information gathering to verify the conditions in which the students of the first and second year of two state schools in the city of Juína-MT. The methodology was accomplished through an intervention with the non-invasive protocol, using the Body Mass Index, to provide the study of the information and conclude the reality whereby is presented this sample. It was arranged a collect of body weight and height of 140 students from two state schools of the City of Juína-MT. It was made tabulations and analysis of all collected data and explained the obtained results between the two schools. The results present a higher tendency turned to overweight and obesity with the students from the school, but there are some small differences between the schools, average age, body weight and height. It was not found any student with a body weight considered under the normal. In conclusion of this work, it is realized the overweight and child obesity in these students, but the average does not match high overweight or child obesity index. However, it is noticed the necessity of physical activity and the performance of the Physical Education professional with appropriate activities to the researched public.

Keywords: Child Obesity; Health; Physical Activity.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Idade	27
Gráfico 2 - Peso Corporal	28
Gráfico 3 - Estatura	28
Gráfico 4 - IMC	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Média Geral de 6 a 8 anos	19
Tabela 2 - Escola 1 e 2	29
Tabela 3 - Entre Escolas	30
Tabela 4 - Quantidades das escolas.....	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Meninos.....	18
Figura 2 - Meninas.....	19

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS	- Organização mundial da saúde
DCV	- Doenças cardiovasculares
ABESO	- Associação brasileira para o estudo da obesidade e a síndrome metabólica
TCLE	- Termo de consentimento livre e esclarecido
PR	- Paraná
SP	- São Paulo
MT	- Mato Grosso
PCN'S	- Parâmetros Curriculares Nacionais

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	13
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO	14
1.3 OBJETIVOS.....	14
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	14
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
1.4 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO	14
1.5 JUSTIFICATIVA.....	15
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 ALUNOS	17
2.2 IMC.....	17
2.3 OBESIDADE INFANTIL.....	20
2.3.1 FATORES CAUSADORES DA OBESIDADE INFANTIL	20
2.4 ÍNDICES DE OBESIDADE PELO PAÍS.....	23
3 METODOLOGIA DA PESQUISA.....	24
3.1 ANÁLISE DOS DADOS	25
3.2 LIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	26
4 ANÁLISE E RESULTADOS.....	27
5 CONCLUSÃO	31
REFERENCIAS.....	32
APÊNDICE.....	35

1 INTRODUÇÃO

A intenção na elaboração dessa pesquisa deve-se aos acontecimentos na atualidade como: altos índices de sobrepeso e obesidade infantil, as inúmeras doenças relacionadas ao sistema cardiovascular e ao aumento do sedentarismo diante das tecnologias que facilitam a vida diária dos indivíduos.

A obesidade infantil vem se tornando um grande problema de saúde, de acordo com Rech e Ralpern (2011, p.17) “a prevalência de obesidade infantil está crescendo rapidamente em todo mundo e acompanhando esse crescimento estão os fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV) e distúrbios metabólicos na vida adulta”.

Segundo Barbosa (2004) a população do mundo inteiro, tanto feminino quanto masculino, vem mudando a forma de viver e de se alimentar, isto contribui para a ocorrência da obesidade, além disso, o aleitamento materno vem sendo suspenso antes da idade correta, o uso de alimentações inadequadas, à base de gorduras e enlatados.

As mesmas doenças encontradas nos adultos, como: a hipertensão arterial e diabetes também podem ser encontradas nas crianças com obesidade. Segundo Santos e Wolf (2008) os estilos alimentares e de atividades físicas da família influenciam nas crianças, o acúmulo de calorias juntamente com o sedentarismo pode levar à obesidade, e quando ocorre muito cedo como no caso das crianças, há um risco maior do que em adultos.

A obesidade é um estado de excesso de gordura corporal, de acordo com Barbosa (2004, p. 5)

Obesidade: refere-se à condição na qual o indivíduo apresenta uma quantidade excessiva de gordura corporal. O aumento do peso corporal é um reflexo do acúmulo de gordura em excesso no tecido adiposo, mas não significa necessariamente que a pessoa esteja obesa.

O sobrepeso é definido como os quilos a mais do que o peso corporal considerado normal, segundo Barbosa (2004, p.5)

Sobrepeso: refere-se àqueles valores de massa corporal que se encontram entre a massa tida como normal e a obesa, podendo ocorrer em função de excesso de gordura corporal ou de valores elevados de massa magra.

O ganho de peso corporal pode ocorrer devido á vários fatores, segundo Santos e Wolf (2008) o ganho de peso excessivo vem da associação á vários fatores como: os fatores genéticos, o metabolismo, a alimentação inadequada, limitação do sono, aspectos psicológicos e inatividade física.

Uma criança acima do peso corporal do considerado normal, quando não recebe os devidos cuidados em relação á alimentação e atividade física, pode estar correndo riscos de vir a ser um adulto obeso, podendo ainda se tornar um portador de doenças crônicas relacionadas com a obesidade, afetando diretamente sua qualidade de vida.

Os pais tem o papel muito importante na prevenção da obesidade infantil, atuando na educação alimentar e atividades físicas. De acordo com Santos e Wolf (2008) as fases da gestação, primeira infância e adolescência são primordiais para evitar o aumento do tecido adiposo, principalmente pelo fato da criança obesa ter maiores possibilidades de ser um adulto obeso.

O professor pode contribuir na prevenção da obesidade infantil, utilizando-se da oportunidade de contato direto ao aluno. Segundo Barbosa (2004) através de teorias, o professor deve trazer para a aula de educação física informações sobre respeito, atividades físicas, saúde, diminuindo a incidência de Bullyng entre os colegas.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

De acordo com as novas realidades apresentadas na conduta das crianças na atualidade, influenciadas pelas tecnologias, tem alterado de forma significativa o comportamento das mesmas. De acordo com Barbosa (2004) algumas patologias têm atingido de maneira precoce as crianças, principalmente os altos índices de obesidade pelo País, com ênfase nas grandes cidades.

Diante dos fatos estudados em relação à obesidade infantil ocorreu o interesse de investigar como este processo na atualidade afeta diretamente as crianças da escola na qual foi o objeto de observação para verificação de como elas se encontram, uma vez que se trata de uma cidade localizada a longa distancia da capital.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

Considerando os altos índices de obesidade infantil apresentados na atualidade, pode ou não haver índices de obesidade nos alunos de 1º e 2º ano do ensino fundamental em duas unidades da rede Estadual do município de Juína-MT?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GERAL

Realizar estudos sobre o índice de obesidade infantil em alunos de duas unidades escolares da rede estadual do município de Juína-MT.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o índice de massa corporal em escolares do 1º e 2º ano do ensino fundamental de duas unidades escolares estaduais.
- Quantificar e classificar o índice de massa corporal nos escolares correspondente a idade de 6 a 8 anos.

1.4 DELIMITAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho se limita a utilização de uma pequena amostra de duas unidades escolares da rede estadual do município de Juína, em escolares referentes ao 1º e 2º ano do ensino fundamental.

A idade dos escolares desta amostra é de 6, 7 e 8 anos e se pretende confirmar ou negar a hipótese levantada.

1.5 JUSTIFICATIVA

Sabemos que a alimentação não saudável torna-se um dos fatores que influenciam diretamente no ganho de peso excessivo, podendo assim desencadear vários tipos de doenças.

De acordo com Santos e Wolf (2008) a alimentação de todos da família precisa ser saudável de acordo com as necessidades nutricionais da criança, não havendo nenhuma necessidade por alimentos inadequados.

A dedicação e conhecimento dos pais sobre a alimentação, suas quantidades e horários faz toda diferença na vida e no crescimento dos pequenos, uma vez que há uma grande influencia da mídia sobre os alimentos industrializados.

Temos o conhecimento que as escolas da rede estadual de Mato Grosso no município de Juína, não possuem atuação de um profissional específico da Educação Física na faixa etária das séries iniciais. Além das aulas serem ministradas por pedagogas, possui apenas uma hora/aula semanal em cada turma.

Segundo Castellani et al., (2009) a Educação Física é uma disciplina escolar voltada à cultura corporal, com conteúdos organizados e sistematizados. Diante dessa visão e fatos aqui citados, surgiu o interesse em descobrir se existe índice de obesidade nesses grupos de alunos.

A relação entre consumo de alimentos e atividade física nos escolares desta faixa é o principal fator que move a pesquisa, visando determinar as consequências desta interação.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

A escola 01 pesquisada foi criada na cidade Juína-MT, num bairro em crescimento, com várias precariedades como; ruas sem pavimentação e falta de iluminação pública adequada, saneamento básico, lazer e sem opções no setor de comércio.

A escola oferece a Educação Básica- Ensino Fundamental, atendendo criança igual e acima de seis anos de idade, nos períodos matutino e vespertino,

atendendo as famílias do próprio bairro e também dos bairros vizinhos e comunidade Rural.

A estrutura física da unidade contem salas de aulas, sala da secretaria, sala da direção, sala dos professores, biblioteca, sala de laboratório, cozinha, cantina, despensa, banheiros, vestiários, refeitório e uma quadra poliesportiva, a escola atende cerca de 600 alunos.

A escola leva em consideração a importância da contribuição de todos no processo de ensino-aprendizagem, o objetivo da escola é a formação básica do cidadão.

A escola 02 pesquisada está localizada na região mais próxima ao centro da cidade de Juína-MT, em avenida pavimentada. A escola possui grande intuito em preparar os alunos para o exercício da cidadania, e construção de valores morais.

A escola trabalha com a educação básica- Ensino Fundamental, atendendo crianças a partir de seis anos de idade, nos períodos matutino e vespertino, atendendo as famílias do próprio bairro e também dos bairros vizinhos, muito procurada pela boa qualidade de ensino que possui.

A estrutura física da unidade como várias escolas da região, contem salas de aulas, sala da secretaria, sala da direção, sala dos professores, biblioteca, sala de laboratório, cozinha, cantina, despensa, banheiros, refeitório e quadra poliesportiva, a escola atende em média de 691 alunos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 ALUNOS

Alunos, é como chamamos as crianças matriculadas e frequentando as unidades escolares, sejam elas municipais estaduais ou privadas. Os PCN'S - Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) apresenta o nome aluno se referindo aos estudantes ao relatar a educação física no ensino fundamental.

Existe o termo “escolares” que vem sendo usado pelos autores Vanzelli (2008) e Giugliano (2004), referindo se às crianças que frequentam as escolas. No entanto não é possível encontrar uma definição exata da palavra escolares, pelo Dicionário Aurélio online (2008-2016).

2.2 IMC

O IMC (Índice de Massa Corporal) é um tipo de cálculo usado pela OMS - Organização Mundial da Saúde (2007) para verificar o estado nutricional do indivíduo usando a fórmula: peso corporal atual, multiplicado pela estatura elevada ao quadrado.

Os padrões da OMS - Organização Mundial da Saúde foram estabelecidos para avaliar IMC (índice de massa corporal) e curvas de crescimento em crianças de qualquer país, não importando sua etnia, condição financeira ou estilo alimentar.

O cálculo de IMC é considerado um método simples em sua realização, segundo Barbosa (2004, p.34)

O Índice de Massa corporal (IMC), ou índice de Quetelet, também é considerado como a medida de escolha na padronização do diagnóstico da obesidade nas diferentes regiões do planeta. É fácil e adequado, principalmente porque existem tabelas comparativas para crianças a partir de dois anos de vida.

O cálculo de Índice de Massa Corporal (IMC) apontado por Sant'Anna et al., (2009) como um método mais utilizado dentre os pesquisadores em relação às medidas de composição corporal.

A figura 1 apresenta os dados de cálculos de IMC por idade entre meninos de 5 a 19 anos de idade. Valores de IMC correspondente a cada faixa de idade do gênero masculino.

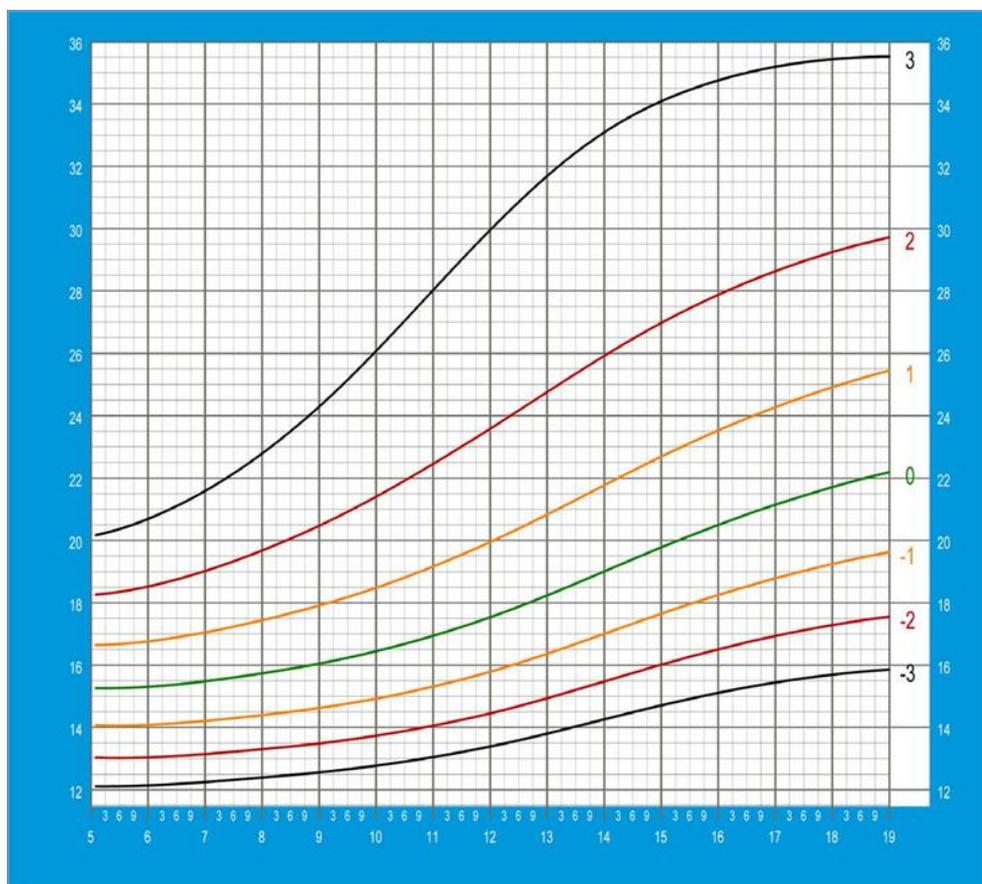


Figura 1-Meninos

Fonte: ABESO Apud WHO Growth reference data for 5-19 years (2007)

A figura 2 demonstra os dados de cálculos de IMC para meninas de 5 a 19 anos, sugerido pela ABESO- Associação brasileira para o estudo da obesidade e a síndrome metabólica, o IMC referente a cada faixa de idade do gênero feminino, uma vez que se diferem os valores entre os gêneros.

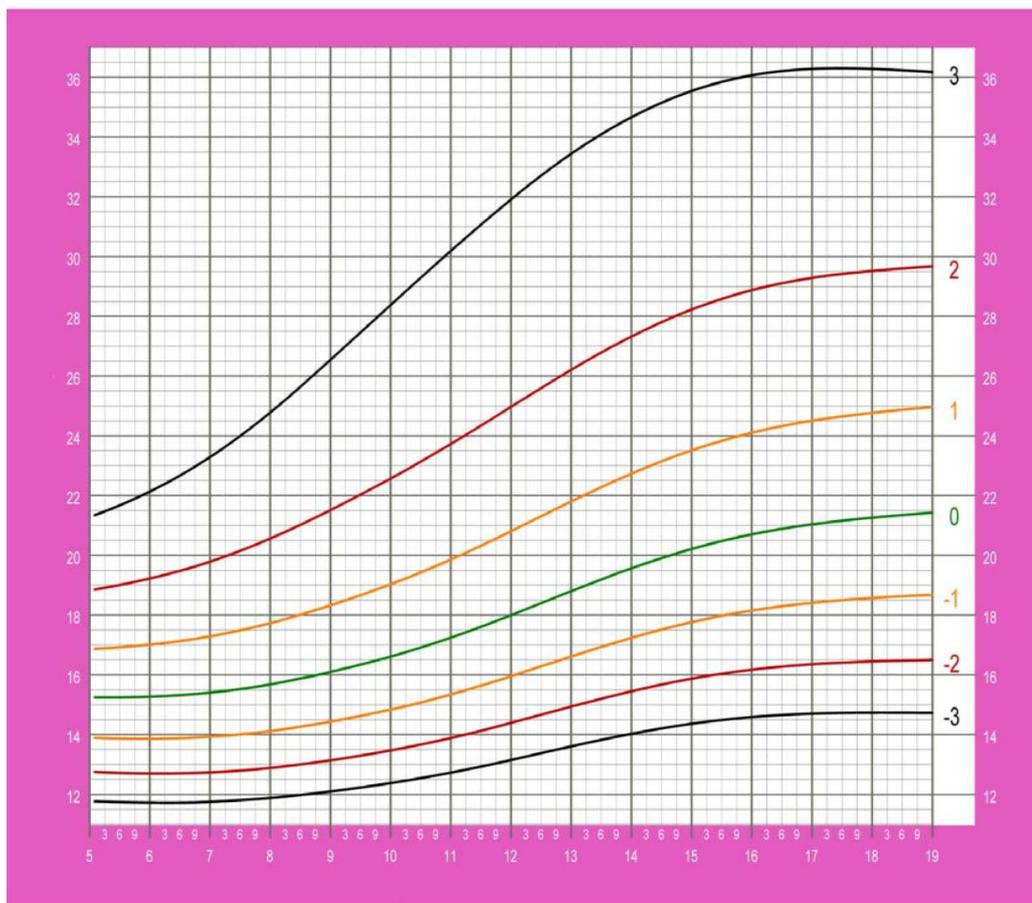


Figura 2 - Meninas

Fonte: ABESO Apud WHO Growth reference data for 5-19 years (2007)

A tabela 2 demonstra uma média geral da classificação do IMC entre 6 a 8 anos para fundamentar os números e as médias de idade e IMC entre os gêneros encontrados na pesquisa entre as unidades escolares.

Cálculo da Média de IMC para faixa etária de 6 a 8 anos						
	Meninos	Meninas	Meninos	Meninas	Meninos	Meninas
6 anos	14,5	14,3	16,6	16,1	18	17,4
7 anos	15	14,9	17,3	17,1	19,1	18,9
8 anos	15,6	15,6	18,1	18,1	20,3	20,3
MÉDIA	15,03	14,93	17,33	17,10	19,13	18,87
	Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade	

Tabela 1 - Média Geral de 6 a 8 anos

Fonte: Adaptada de Must, Dallal e Dietz (1991), Apud Barbosa (2004, p. 09).

2.3 OBESIDADE INFANTIL

Os autores Santos e Wolf (2008) consideram a obesidade como um excesso de gordura e futuros danos a saúde. O indivíduo obeso é quando, engorda mais do que o peso considerado normal para sua altura e continua engordando atingindo o grau de obesidade, dificultando sua mobilidade e colocando em risco a própria saúde.

2.3.1 FATORES CAUSADORES DA OBESIDADE INFANTIL

Os principais fatores que levam à obesidade, Segundo Barbosa (2004) vem sendo as inúmeras propagandas atrativas e as mudanças alimentares voltadas para as gorduras, açúcares e enlatados.

A praticidade dos alimentos fáceis, semi-prontos ou prontos para consumo, colocam em risco a saúde das pessoas. O sabor e a beleza dos alimentos doces e gordurosos atraem diversos olhares, principalmente das crianças, que por fim começam deixar de lado os alimentos saudáveis (BARBOSA, 2004).

Os estudos têm demonstrado o quanto às consequências que uma alimentação inadequada associada ao sedentarismo, produz na população efeitos que comprometem a qualidade de vida e longevidade das pessoas.

Segundo Senninger (2009) a obesidade surge de alterações multifatoriais, sem causas claramente definidas. Os fatores que contribuem para a obesidade são os fatores hereditários, ambientais, alimentares e de atividades físicas insuficientes.

A hereditariedade se caracteriza diferente da predisposição à obesidade, trata-se da predisposição como algo comum, que as maiores chances de uma criança ser ou não obesa depende se o pai e a mãe são obesos ou chances menores quando apenas um deles seja obeso. Já a questão da hereditariedade genética é vista como algo raro, que dificilmente ocorre (SENNINGER, 2009).

Para Santos e Wolf (2008) os mecanismos e capacidades de armazenamento de energia que o ser humano possui, como meio de sobrevivência, desde tempos antigos. Seguindo essa visão, tudo o que não é gasto fica

armazenado, esse armazenamento, quando em excesso torna-se prejudicial à saúde.

Outro fator importante observado por esses autores é o sono, considerado extremamente necessário para as crianças, devido contribuir para liberação de vários hormônios, que ajuda no repouso, relaxamento, crescimento e gasto energético. As horas de sono das crianças têm diminuído diante do uso das tecnologias, se os pais não os controlam, as crianças tendem a dormir altas horas da noite, desse modo contribui para o aumento de peso.

Segundo Barbosa (2004, p. 23) “A inatividade é um grande responsável pelo desenvolvimento da obesidade”. O fazer nada ou assistir televisão faz com que as crianças cresçam sentadas, com a menor habilidade possível.

Segundo Senninger (2009) se os gastos energéticos em atividades físicas forem maiores do que a ingestão de calorias dos alimentos, o peso ira diminuir gradativamente. A atividade física é o caminho para gastar energias, promover a saúde, saindo da vida sedentária, quanto mais cedo cuidar maior as chances de ter uma vida longa e saudável.

O mesmo autor aponta quatro formas de gastos calóricos nas crianças, sendo: o metabolismo basal que representa as atividades involuntárias de todo organismo humano, principalmente o cérebro e o fígado que são considerados grandes consumidores de calorias; atividades físicas; absorção dos alimentos ingeridos e o crescimento.

Segundo Rech e Halpern (2011) a obesidade infantil vem aumentando com o passar dos anos e juntamente com esse aumento surgem diversas doenças como hipertensão, colesterol alto e diabetes entre outras enfermidades.

Uma criança obesa que continuar obesa na adolescência possui grande chance de era um adulto obeso e diante de vários fatores também vem à chance de vir a ser um adulto doente (SENNINGER, 2009).

Rech e Halpern (2011) apontam em seus estudos os altos índices de sobrepeso e obesidade em várias cidades brasileiras e nas crianças que estudam em escolas privadas e de melhores condições financeiras. Tendo em vista que as pessoas com a vida financeira estável possuem maiores acesso a alimentação industrializada e facilidades nas tarefas diárias que provocam o sedentarismo.

Os autores Giugliano e Melo (2004) também descrevem como mais vulneráveis as crianças brasileiras vindas de famílias com melhores condições financeiras, ao contrário dos Estados Unidos onde os maiores índices de obesidade infantil ocorrem nas crianças de famílias mais pobres.

A prevenção torna-se o caminho mais fácil para combater a obesidade, consumo de alimentos saudáveis e atividades físicas regulares. De acordo com Costa et al., (2010) os costumes de uma alimentação saudável precisam ser ensinados desde a infância, permanecendo no decorrer da vida do indivíduo.

A atividade física precisa realizada em ser processo contínuo, envolvendo vários tipos de brincadeiras lúdicas, jogos ou até mesmo algum tipo de esporte, de acordo com cada faixa etária.

As aulas de educação física contribuem significativamente para a formação do aluno em vários aspectos, de acordo com Paim e Bonorino (2009) a educação física é voltada ao corpo e o movimento, visando à qualidade de vida dos indivíduos, neste contexto a atuação do profissional de educação física se torna essencial.

Deixar a criança brincar, trabalhando a linguagem corporal, nas aulas de educação física são os principais apontamentos de Ayoub (2001) a autora defende a inserção da educação física desde a educação infantil e sua importância no processo de desenvolvimento das crianças.

Trabalhar a educação física corretamente de acordo com as necessidades de cada faixa etária e utilizando os métodos inovadores contribui diretamente no combate e prevenção da obesidade infantil, como demonstrado nos estudos dos autores Benedito et. al., (2014).

Os autores Souza et al., (2013) e Araújo et al (2010) em seus estudos também apontam como uma grande importância a atuação da educação física no combate a obesidade infantil. Com base nesses dados podemos perceber que se fazem necessários futuros estudos detalhados sobre a atuação do profissional de educação física com os escolares do ensino fundamental, voltados ao combate da obesidade infantil.

2.4 ÍNDICES DE OBESIDADE PELO PAÍS

Segundo os estudos realizados em Londrina-PR por Brouco et al., (2008) foram encontrados maiores índices de obesidade nos estudantes das escolas particulares e apontam ainda a relação desses resultados com o estilo de vida desse público pesquisado.

Outro estudo realizados pelos autores Brouco et al., (2011) em Barra do Garças- MT, foram identificados a existência de sobrepeso e uma maior prevalência nos alunos do gênero masculino.

Segundo a pesquisa realizada por Vanzelli et al., (2008) na cidade de Jundiaí- SP, foram identificados índices de sobrepeso e obesidade por percentil maior do que a classificação por valor numérico, demonstrou ainda uma prevalência de sobrepeso e obesidade nas classes com melhor poder aquisitivo.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente trabalho configura-se numa pesquisa descritiva de abordagem quantitativa. De acordo com Vieira (2010) uma pesquisa descritiva, descreve os fatos, já em caráter quantitativo, explicam dados quantificáveis ambas na busca de comprovar ou negar uma hipótese.

De acordo com Barbosa (2004) os cálculos do índice de massa corporal (IMC) nas crianças a partir de seis anos de idade é realizado, dividindo o peso corporal pela estatura ao quadrado, seguindo uma tabela de classificação. Neste estudo, foram utilizados dados numéricos, análise entre os dados coletados dos alunos, descrição dos resultados e formulação de gráficos para facilitar a compreensão dos mesmos.

O passo a seguir tratou-se de fundamentar o material encontrado para dar fidedignidade ao trabalho. A decisão do uso do IMC ocorreu pelo reconhecimento deste protocolo pela Organização Mundial da Saúde (2007) o que garante a legitimidade da pesquisa. A partir disto, deu-se início a busca pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que é imprescindível para esse tipo de pesquisa.

O uso de pesquisa de campo com alunos do 1º e 2º ano do ensino fundamental nas duas unidades da rede pública estadual do município de Juína-MT, com prévia autorização dos pais ou responsáveis legais, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), demonstra ser o melhor caminho para cumprimento das metas traçadas para este estudo.

Após as devidas autorizações pelos pais ou responsáveis pelos alunos efetuou-se a medição da estatura e pesagem de cada um dos 140 alunos participantes e todos os dados inseridos em uma planilha do programa Excel da Microsoft Office (2007) no qual será calculado o IMC de aluno por aluno, seguindo a fórmula:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso Corporal}}{\text{Estatura} \times \text{Estatura}}$$

Os recursos utilizados para coleta de dados foram o Estadiômetro da marca CAUMAQ LTDA® e uma balança de Bioimpedância da marca AVANUTRI®, realizados com os alunos devidamente autorizados pelo TCLE.

Esses resultados foram explicados em planilhas e as análises ocorreram com base nesses resultados comparados com a tabela da OMS- Organização Mundial da saúde (2007) obtida através da ABESO (Associação Brasileira Para o Estudo da Obesidade e a Síndrome Metabólica) e de acordo com a tabela de classificação contida no livro “Prevenção da Obesidade na Infância e na adolescência” escrito por Barbosa (2004).

3.1 ANÁLISE DOS DADOS

Ao inserir dados de cada aluno durante toda a coleta de peso corporal e estatura, foram calculados automaticamente os dados (peso corporal x estatura ao quadrado) na planilha do Excel da Microsoft Office (2007).

Foram retirados todos os nomes dos alunos, separados entre os gêneros feminino e masculino e pela idade de cada indivíduo.

Para finalizar a pesquisa foram preservados os nomes das escolas, passando a ser identificadas apenas como escola 01 e escola 02.

Após colocar em planilha a idade e o IMC de cada aluno, sendo uma coluna para o sexo feminino e outra para o masculino, foram observados nas tabelas os valores normais e alterados existentes para cada faixa etária e sexo, sendo eles classificados como: normal, sobrepeso e obesidade.

Após essa classificação do IMC, foram somados quantos alunos se encontra em classificação normal, com sobrepeso e com obesidade. Para definir os valores em porcentagem, foram calculados da seguinte forma: a quantidade total de meninas com o peso classificado como normal (de acordo com a idade) dividido pelo valor total e a tecla porcentagem.

Na montagem dos gráficos foram utilizados todos os dados da classificação final, tanto a soma dos alunos classificados, quanto às porcentagens obtidas nesses cálculos, gráficos elaborados através do próprio programa Microcal Origem Versão 6.5 (2008), um programa específico para montagem de gráficos, análise e estatísticas.

3.2 LIMITAÇÃO DA PESQUISA

A amostra foi limitada a 140 alunos em um universo previsto de 200 alunos participantes, devido à falta de sensibilidade dos pais e responsáveis para assinar o termo de consentimento, autorizando o filho ou a filha a participar da pesquisa.

Na escola 01, a amostra de 48 escolares foi menor que a esperada em função de um menor número de pais que autorizaram o procedimento. Na escola 02 a participação foi relativamente considerável, a amostra foi realizada com 92 escolares.

Todos os dados coletados para essa pesquisa foram mediante as autorizações necessárias, através do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Após a exclusão automática no caso das não autorizações e dos alunos que faltaram as aulas no dia em que foi realizada a coleta de dados, foram excluídos três alunos com idade de nove anos, alunos esses que estão cursando o segundo ano, devido à pesquisa ter sido limitada para alunos entre seis e oito anos.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

O objetivo principal dessa pesquisa foi descobrir se há ou não incidência de obesidade infantil nas referidas escolas. Entretanto, na escola 01 tivemos um total de 48 escolares que participaram da pesquisa, sendo 24 participantes do gênero feminino e 24 participantes do gênero masculino. Na escola 02, tivemos um total de 92 escolares participando da pesquisa, sendo 51 participantes do gênero feminino e 41 participantes do gênero masculino como é demonstrado na tabela 3.

De acordo com o gráfico 1, podemos verificar que foram encontrados alunos com idade mais aproximada aos 8 anos na escola 2 em relação á idade observada na escola 1.

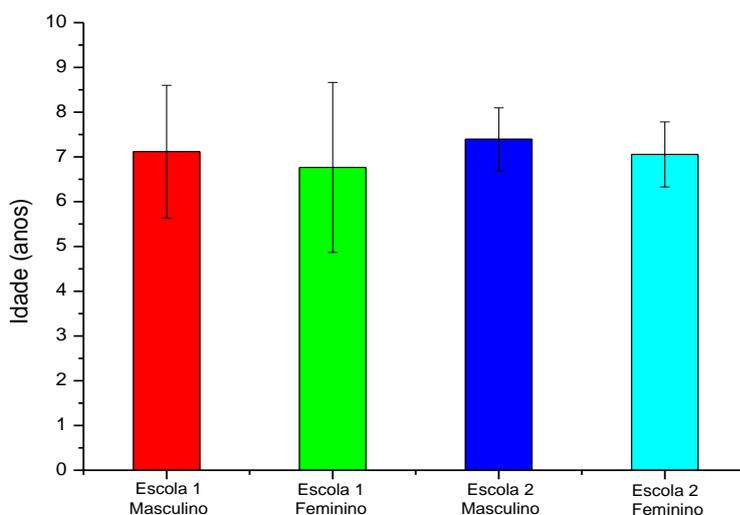


Gráfico 1 - Idade

Fonte: A autora

No gráfico 2 podemos observar uma grande diferença entre a média do peso corporal entre as escolas pesquisadas. Onde a escola 2 apresenta um média maior.

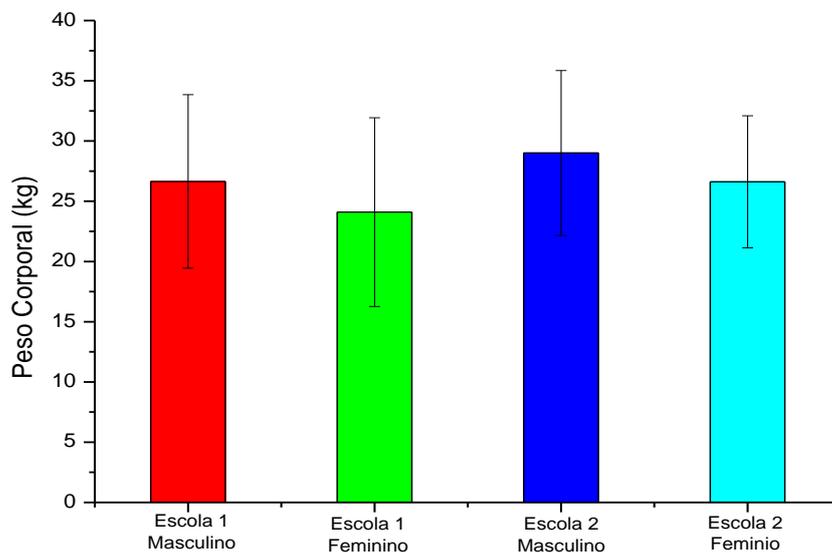


Gráfico 2 - Peso Corporal

Fonte: A autora

No gráfico 3 podemos observar que não demonstra uma diferença significativa na média de estatura das duas unidades entre os gêneros pesquisados.

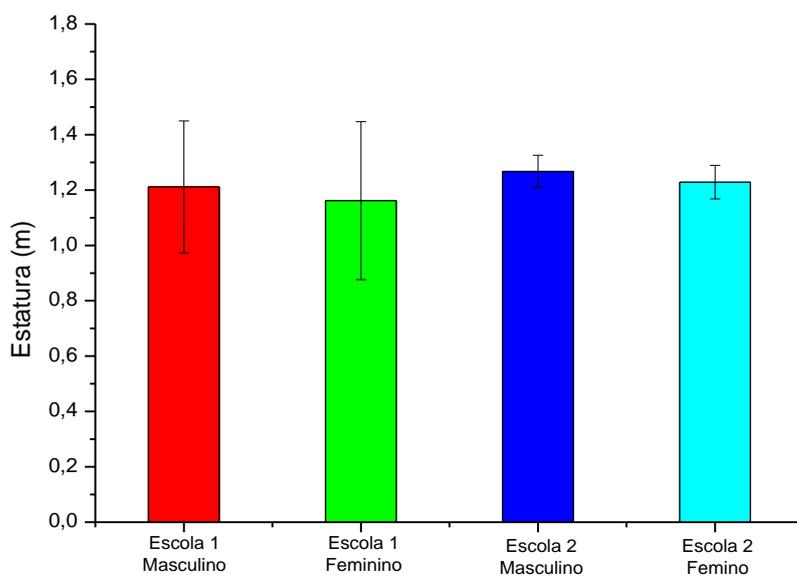


Gráfico 3 - Estatura

Fonte: A autora

Observamos que se apresenta uma variação na média do IMC, com relação as duas unidades, sendo que a escola 2 indica uma média maior com relação a escola 1.

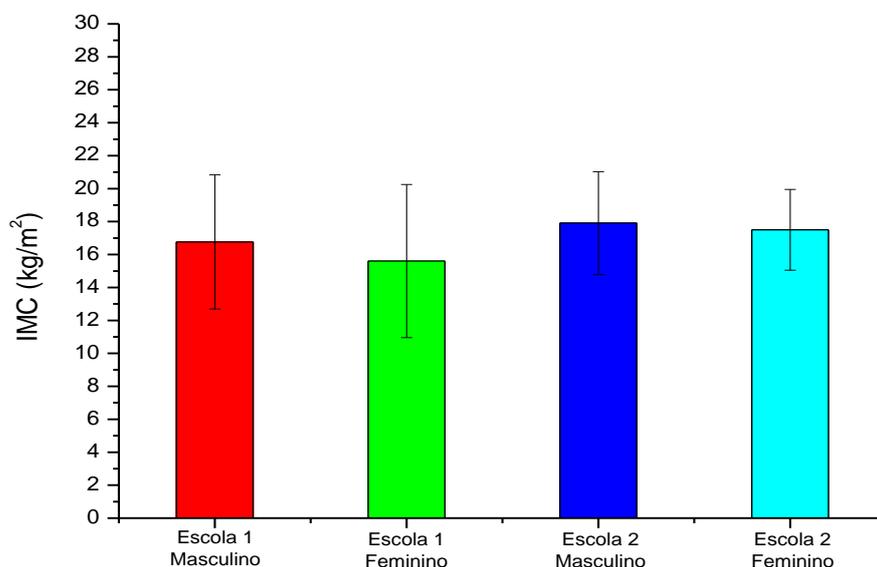


Gráfico 4 - IMC

Fonte: A autora

A tabela 2 contém o detalhamento de todas as médias em números dos dados que foram demonstradas gráficos 1 , 2, 3 e 4.

		Gênero Masculino				Gênero feminino				
ESCOLA		Idade	Peso	Estatura	IMC	Idade	Peso	Estatura	IMC	
		1	MÉDIA	7,36	27,43	1,26	17,29	7,25	25,81	1,24
	DP-Desvio Padrão	0,81	6,17	0,06	3,15	0,79	5,09	0,06	2,34	
	Teste T	0,63	0,32	0,35	0,50					
ESCOLA	2	MÉDIA	7,39	29,00	1,27	17,9	7,06	26,62	1,23	17,5
	DP-Desvio Padrão	0,70	6,85	0,06	3,13	0,73	5,48	0,06	2,45	
	Teste T	0,30	0,16	0,47	0,66					

Tabela 2 - Escola 1 e 2

Fonte: A autora

A tabela 3 demonstra os dados do Teste T - Student (valor P = 0,05) entre os masculinos da escola 1 com masculinos escola 2 e femininos escola 1 com Femininos escola 2.

	Idade	Peso	Estatura	IMC
Meninos x Meninos	0,87	0,37	0,48	0,46
Meninas x Meninas	0,34	0,57	0,55	0,24

Tabela 3 - Entre Escolas

Fonte: A autora

Conforme a tabela 4 pode-se observar que, não foram encontrados indivíduos nos estágios de Magreza acentuada, Magreza e obesidade Grave. Os dados em quantidades reais como evidenciado na tabela 4 mostram a quantidade de aluno de cada escola e entre os meninos e meninas.

	Escola 1		Escola 2	
	Meninos	Meninas	Meninos	Meninas
Magreza Acentuada	0	0	0	0
Magreza	0	0	0	0
Eutrofia	17	16	22	23
Sobrepeso	1	5	9	10
Obesidade	6	3	10	18
Obesidade Grave	0	0	0	0
Total de Alunos	24	24	51	41

Tabela 4 - Quantidades de valores reais das escolas

Fonte: A autora

5 CONCLUSÃO

Nesta pesquisa buscou-se analisar a prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de duas escolas, atendendo a faixa etária de 6, 7 e 8 anos. No entanto a pesquisa demonstrou uma tendência maior em relação ao sobrepeso e obesidade entre os escolares da escola 2 de ambos os gêneros.

De acordo com a amostra da escola 01, não foram encontrados altos níveis de sobrepeso e nem de obesidade. Entretanto, mesmo sendo níveis baixos, a existência do sobrepeso e de obesidade infantil tornou-se visível, nos quais requer muito cuidado e prevenção.

Em relação ao problema levantado no início da pesquisa, é possível afirmar que existem índices de obesidade infantil em uma pequena cidade do interior, devido aos fatores relacionados ao sobrepeso e obesidade serem dependentes da qualidade de vida das pessoas, seguidas de suas próprias opções alimentares e de atividades físicas.

Tais evidências justificam a atuação de um profissional de educação física habilitado para que haja orientação sobre qualidade de vida e melhora no desempenho, por meio de atividades físicas sistematizadas.

Esperamos que essas informações levantadas sirvam de alerta para toda a população que a obesidade infantil vem aumentando tanto nos grandes centros urbanos como nas pequenas cidades, a prevenção se faz necessária para combater essa epidemia que afeta tão cedo as crianças, podendo comprometer toda uma vida adulta.

REFERENCIAS

ARAÚJO, Rafael André, et al. O Papel da Educação Física Escolar Diante da Epidemia da Obesidade em Crianças e Adolescentes. **Educação Física em Revista** ISSN: 1983-6643 Vol.4 N°2 mai/jun/jul/ago – 2010.

Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica. Disponível em: < <http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/curva-obesidade>>. Acesso em 01 out. 2016.

AYOUB, Eliana. Reflexões sobre a educação física na educação infantil. **In: Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo, supl.4, p.53-60, 2001.

BARBOSA, Vera Lúcia Perino. **Prevenção da Obesidade na Infância e na adolescência:** Exercício, Nutrição e Psicologia. 1. ed.,Barueri, SP: Manole, 2004.

BENEDITO, Leandro de Souza, et. al. **Educação Física Escolar: No Combate À Obesidade Infantil.** Disponível em:<https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_31_1412631799.pdf>. Acesso em 26 nov 2016.

BROUCO, Gisely Rodrigues et al. Análise Comparativa do Percentual do Índice de Massa Corporal (IMC) Entre Estudantes Do 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental das Escolas Privadas e Públicas (Municipais e Estaduais) do Município de Barra do Garças –MT. Interdisciplinar – **In: Revista Eletrônica da Univar** (2011) n.5 p. 48-53 ISSN 1984-431X.

BROUCO, Gisely Rodrigues, et al. **Comparação do Percentual do Índice de Massa Corporal entre Crianças de 05 e 06 Anos de Escolas Públicas e Privadas do Município de Londrina – PR.** Coleção Pesquisa em Educação Física - Vol.7, nº 2 – 2008 - ISSN: 1981-4313.

CASTELLANI Filho, Lino et al. **Metodologia do Ensino de Educação Física.** 2. Ed. revista - São Paulo: Cortez, 2009.

COSTA, Claudia Dias da, et al.Obesidade Infantil e juvenil. **In: Acta Med Port.** 2010; 23(3): 379-384.

Dicionário Aurélio Online - Dicionário Português. Disponível em: < <https://dicionariodoaurelio.com/escolares>>. Acesso em 12 nov. 2016.

GIUGLIANO, Rodolfo; MELO Ana L. P. Diagnóstico de sobre peso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão internacional. **In: Jornal da Pediatria**-Vol. 80, nº2, 2004.

MICROSOFT DO BRASIL Programa Microcal Origin. Versão 6.5, 2008. Microcal Software, Inc.

MICROSOFT DO BRASIL. Programa da Microsoft Office Excel. Versão 2007.

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Tabelas e curvas, 2006-2007.** Disponível em:<http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/tabelas_curvas_oms_2006_200>. Acesso em 19 nov. 2016.

PAIM, Maria Cristina Chimelo; BONORINO, Sabrina Lencina. Importância da Educação Física escolar, na visão de professores da rede pública de Santa Maria. **Revista Digital** - Buenos Aires - Ano 13 - Nº 130 - Março de 2009.

Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação física /Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.96p.

RECH, Ricardo Rodrigo; HALPERN, Ricardo. **Obesidade Infantil:** perfil epidemiológico e fatores associados- Caxias do sul, RS: Educus, 2011.

SANT'ANNA, Mônica de Souza L, et al. Métodos de Avaliação da Composição Corporal em Crianças. **In: Rev. Paul Pediatr** 2009; 27(3): 315-21.

SANTOS, Lilian; WOLF, Miriam. **Obesidade Infantil.** Blumenau, SC: Editora Eko, 2008.

SENNINGER, Franck. **Obesidade Infantil:** Como fazer a criança emagrecer suavemente. / Frank Senninger; tradução de Stephania Matousek. - Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

SOUZA, Adriene Melo, et al. **A Atividade Física No Combate a Obesidade Infantil:** Um Modelo de Extensão Para a Promoção de Saúde de Crianças e Adolescentes de Escolas Públicas. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Fisiologia e Patologia. **PROBEX.** Disponível em:<<http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/6CCSDFPPROBEX2013200.pdf>>. Acesso em 26 nov 2016.

VANZELLI, Amanda Somolanji et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública do município de Jundiaí, São Paulo. **In: Rev. Paul Pediatr** 2008; 26(1): 48-53.

VIEIRA, José Guilherme Silva. **Metodologia de pesquisa científica na prática**. Curitiba: Editora Fael, 2010.

APÊNDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

O presente TCLE, em atendimento à resolução 466/12, destina-se a esclarecer ao participante da pesquisa intitulada “**Incidência de Obesidade Infantil Em Escolares do 1º e 2º Ano do Ensino Fundamental em duas Unidades da Rede Pública Estadual do Município de Juína-MT**”, desenvolvida pela acadêmica Edna Melo Pereira, sob a Orientação do Prof. Espec. Wilson Pereira de Castro Filho (Departamento de Educação Física), da AJES- Faculdade Noroeste De Mato Grosso, com os seguintes aspectos:

Objetivo: Realizar estudos sobre a incidência de índices de obesidade infantil em alunos desta presente escola.

Metodologia: Será realizada uma coleta de dados do peso e altura dos alunos, seguindo a formula de cálculos IMC.

Justificativa: Diante do estilo de vida da atualidade surgiu o interesse em descobrir se existe índice de obesidade nesses grupos de alunos.

Desconfortos, riscos e danos advindos da pesquisa: este presente estudo não trará riscos e/ou danos e/ou prejuízos à saúde física dos voluntários (as).

Confidencialidade do estudo: os registros da participação dos alunos nesse estudo serão mantidos em sigilo, guardados de forma que somente a pesquisadora responsável terá acesso às informações, tendo o nome do pesquisado (a) substituído por um código alfa numérico.

Benefícios: esta pesquisa visa contribuir através de levantamentos de dados se há ou não indivíduos obesos entre os pesquisados (as), com o intuito de levar a todos a importância da alimentação saudável e da atividade física, pregando uma boa qualidade de vida à população.

Participação Voluntária: toda participação é voluntária, não há penalidades para aqueles que decidam não participar desse estudo, podendo retirar-se a qualquer momento, da participação da pesquisa, sem correr riscos e sem prejuízo pessoal.

Consentimento Para Participação: Após ser devidamente esclarecido quanto ao objetivo do estudo, dos procedimentos aos quais será realizado, bem como riscos decorrentes da participação do meu filho (a) no estudo, diante disso, estou de acordo com a participação descrita acima.

Eu, _____,
autorizo meu filho
(a) _____, a participar
livremente do estudo intitulado “Incidência de Obesidade Infantil em Escolares
do 1º e 2º Ano do Ensino Fundamental em duas Unidades da Rede Pública
Estadual do Município de Juína-MT” desenvolvido pela acadêmica Edna Melo
Pereira, da AJES- Faculdade do Noroeste de Mato Grosso.

JUÍNA/MT - Data ____ / ____ /2016.

Orientador da pesquisa, Prof. Espec. Wilson Pereira de Castro Filho.

Pesquisadora responsável, Acadêmica Edna Melo Pereira.

Para maiores informações, entre em contato com: Edna Melo Pereira (66) 99693-3260, email: ednamelo.ed.fisica2014@gmail.com e Wilson Pereira de Castro Filho (66)99997-2581, email: juinacity@hotmail.com.