



INSTITUTO SUPERIOR DE EDUCAÇÃO PROF^a NAIR FORTES ABU MERHY

KEVIN DA CUNHA CASTILHO

A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

Além Paraíba
2018

KEVIN DA CUNHA CASTILHO

A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Educação Física, do Instituto Superior de Educação Prof^a Nair Fortes Abu Merhy, Fundação Educacional de Além Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Prof. MSc. Marcio Vidigal Miranda Júnior

Além Paraíba
2018

KEVIN DA CUNHA CASTILHO

A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

Monografia apresentada ao Instituto Superior de Educação Prof^a Nair Fortes Abu-Merhy, da Fundação Educacional de Além Paraíba - FEAP, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Educação Física e aprovada pela seguinte Banca Examinadora:

Prof^a. Especialista Patricia Bassan de Oliveira Barbosa (Pres. da banca)
Fundação Educacional de Além Paraíba

Prof. Orientador MSc. Marcio Vidigal Miranda Júnior
Fundação Educacional de Além Paraíba

Prof. Convidado Gleydson Percegoni Thurler Mendonça
Fundação Educacional de Além Paraíba

Além Paraíba
10/12/2018

FICHA CATALOGRÁFICA (VERSO DA FOLHA DE ROSTO)

CASTILHO, Kevin.

**A EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR NA PREVENÇÃO DA
OBESIDADE INFANTIL** / Kevin Castilho. Além Paraíba:
FEAP/ISEFOR, Graduação, 2018.

Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Fundação
Educativa de Além Paraíba, ISEFOR, Além Paraíba, 2018.

Orientação: Prof. MSc. Marcio Vidigal Miranda Júnior

1. Educação Física. 2. Escolar. 3. Obesidade Infantil - Monografia
I. Marcio Vidigal Miranda Júnior, (Orient.). II. Fundação Educativa
de Além Paraíba, Licenciatura em Educação Física. IV. A Educação
física escolar na prevenção da obesidade infantil.

Dedico este trabalho primeiramente à Deus por me conceder essa oportunidade, a minha família que sempre me incentivou a continuar, aos meus colegas de curso que muitos hoje considero como irmãos e a mim mesmo por manter a calma e o foco quando parecia estar tudo perdido.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos professores que fizeram parte dessa caminhada comigo, como a professora Patrícia Bassan e ao coordenador do curso Gleydson Percegoni que foi muito atencioso e disposto a me ajudar quando era necessário, agradeço também ao meu orientador Marcio Vidigal Miranda Júnior que apesar do pouco tempo que está na fundação, sempre buscou me auxiliar e a tirar minhas duvidas a respeito da monografia, e agradeço por fim aos convidados e a FEAP que me ajudou a proporcionar o grande sonho que tenho de me formar em Educação Física.

Entrega o teu caminho ao senhor, confia nele e
ele tudo fará.

SALMOS 37:5

CASTILHO, Kevin da Cunha. **A educação física escolar na prevenção da obesidade infantil.** Além Paraíba. Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Instituto Superior de Educação Profª Nair Fortes Abu-Merhy, Fundação Educacional de Além Paraíba, 2018.

RESUMO

O tema proposto foi: A educação física escolar na prevenção da obesidade infantil, onde tem como o intuito conscientizar e apresentar a grande evolução que a doença tem tomado nos últimos anos no país e no mundo, devido à grande evolução tecnológica que a sociedade tem feito, buscando evidenciar fatores sociais, culturais, biológicos e ambientais no desenvolvimento da doença além de apresentar seus riscos e consequências que muitas vezes passam despercebidos pelas crianças que apresentam a obesidade ou até mesmo o sobrepeso. O estudo destaca formas e atitudes que irão auxiliar no combate a obesidade, principalmente na área escolar onde as crianças passam boa parte do seu dia. Ele destacará as formas e atitudes que os professores vêm tomando nas aulas de Educação física para auxiliar e mostrar aos alunos os riscos que essa doença pode trazer para eles e para sua saúde com o passar do tempo, além de apresentar diferentes formas de conscientização que podem ser adotadas dentro das salas de aula, e com isso criar o hábito fora dela também, buscando apresentar os benefícios da prática externa de exercícios para os alunos e como sua saúde se beneficiaria dessa atitude.

Palavras-chave: Educação Física. Escolar. Obesidade Infantil.

CASTILHO, Kevin da Cunha. **A educação física escolar na prevenção da obesidade infantil.** Além Paraíba. Monografia (Licenciatura em Educação Física) – Instituto Superior de Educação Profª Nair Fortes Abu-Merhy, Fundação Educacional de Além Paraíba, 2018.

ABSTRACT

The proposed theme was: Physical school education in the prevention of childhood obesity, where it aims to raise awareness and present the great evolution that the disease has taken in recent years in the country and the world, due to the great technological evolution that society has done, seeking to highlight social, cultural, biological and environmental factors in the development of the disease, besides presenting its risks and consequences that are often go unnoticed by children who are obese or even overweight. The present study will also show ways and attitudes that will help combat obesity, especially in the school area where children spend most of their day. He It will highlight the ways and attitudes that teachers have been taking in Physical Education classes to help and show students the risks this disease can bring to them and their health over time, as well as presenting different forms of awareness that can be adopted inside classrooms, and thereby create the habit out of it as well, seeking to present the benefits of the external practice of exercises for the students and how their health would benefit from this attitude.

Key-words: Physical Education. School. Child Obesity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- As diferenças de excesso de peso	24
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Prevalência de sobrepeso e obesidade.....	19
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
IMC	Índice de Massa Corporal
SUS	Sistema Único de Saúde
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
DCS	Descritores em Ciências da Saúde
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 DESENVOLVIMENTO.....	16
2.1 OBESIDADE.....	16
2.1.1 Categorias da obesidade.....	17
2.1.2 Obesidade, sobrepeso e índice de massa corporal (IMC).....	18
2.1.3 Causas e prevalências.....	19
2.1.4 Consequências.....	22
2.2 POLITICAS DE PREVENÇÃO.....	22
2.2.1 Educação física escolar e a obesidade infantil.....	26
3 CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

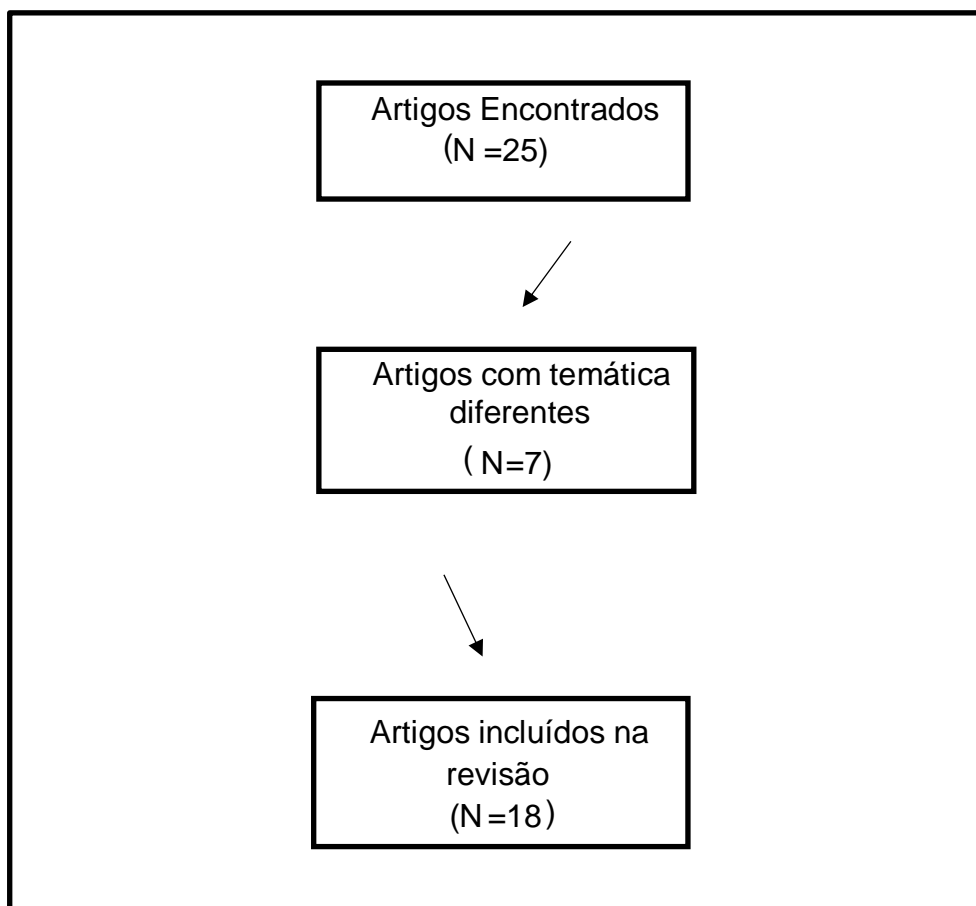
A obesidade é atualmente considerada um problema de saúde pública podendo ser iniciada em qualquer idade e caracterizada como uma doença de origem multifatorial (YAGUI, 2011). Os panoramas mundial e brasileiro da obesidade têm se revelado como um novo desafio para a saúde pública, uma vez que sua incidência e sua prevalência tem crescido de forma alarmante nos últimos 20 anos. Nas duas últimas décadas as taxas de crianças e adultos obesos vem aumentando em todo o mundo, segundo dados da Organização Mundial da Saúde – OMS, 40% de toda a população mundial está acima do peso, três vezes mais do que a 40 anos (OMS, 2018). No Brasil segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 1/3 das crianças e um 50% da população adulta já apresentam problemas relacionados ao sobrepeso (IBGE, 2018).

O objetivo é investigar o aumento da obesidade e do sobrepeso no Brasil e no mundo, e evidenciar o papel que as aulas de Educação Física escolar tem na prevenção e conscientização da doença. Trata-se de um estudo de revisão narrativa para discutir o estado da arte da importância da Educação física escolar na prevenção da obesidade infantil, constituída por uma análise ampla da literatura, com metodologia pouco rigorosa, podendo ser replicada em reprodução dos dados e respostas quantitativas (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014). As buscas foram realizadas em 3 bases de dados: Google Acadêmico, Scielo e Web of Science. Foram incluídos artigos publicados entre de 2003 a 2018.

Para a realização da busca foram utilizados os seguintes descritores nas línguas portuguesa e inglesa: Obesidade, crianças, sobrepeso, educação física. A definição dos termos ocorreu após consulta no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para otimizar as buscas os descritores foram combinados entre si.

Foram incluídos apenas artigos publicados nos idiomas português e inglês, no período entre 2003 e 2018. Foram selecionados artigos originais, além de artigos de revisão e meta-análise. Após a busca de acordo com os critérios de inclusão citados, foram aplicados os critérios de exclusão. Inicialmente foi realizada a exclusão dos artigos em duplicata. Posteriormente ocorreu a leitura dos resumos e a exclusão dos artigos que não abordassem a temática do estudo. Posteriormente, foi realizada a leitura dos artigos na sua íntegra.

Foram encontrados um total de 25 artigos. Após a aplicação dos critérios de exclusão foram selecionados para integrar o presente estudo 18 artigos, como demonstrado na figura abaixo.



2 DESENVOLVIMENTO

2.1 OBESIDADE

A obesidade é definida como uma enfermidade progressiva e recorrente, que se caracteriza pelo excesso de tecido adiposo decorrente da ingestão excessiva de calorias, que supera o gasto energético do organismo (MELO, 2010). Já para Pollock e Wilmore (1993), a obesidade é um distúrbio crônico complexo que desequilibra o balanço energético na direção do ganho de peso. Diversos fatores podem ser apontados como os causadores da doença, entre eles estão o desequilíbrio entre a ingestão calórica e o gasto energético, assim como por fatores genéticos, fisiopatológicos, ambientais, comportamentais, sociais e culturais (MEDONÇA, 2010).

Por mais que seja complexo afirmar qual ou quais os fatores mais determinantes para o desencadeamento da obesidade, há um consenso na literatura que quando ela inicia ainda na infância ela pode comprometer o desenvolvimento da criança nesta e nas próximas fases da vida, contribuindo para o afastamento de atividades físicas, problemas psicológicos: depressão, baixa autoestima e ansiedade e, problemas fisiológicos: como a sobrecarga das articulações e até mesmo o desenvolvimento de doenças crônicas com a Hipertensão Arterial e o Diabetes, ainda nas primeiras décadas de vida. (OMS, 2016). Problemas com o excesso de peso ainda estão diretamente relacionados à redução da longevidade e da expectativa de vida (DOMINGUES; LEMOS, 2010; GALISA; ESPERANÇA; SÁ, 2008).

Segundo Carneiro e colaboradores (2000) alguns fatores podem auxiliar no entendimento do aumento da prevalência da obesidade e sobrepeso na população brasileira, entre elas, maior acesso à alimentação rica em gorduras e carboidratos, embora seja praticamente um consenso que o crescimento da prevalência de obesidade esteja relacionado ao alto consumo de alimentos com elevada densidade energética e especialmente ricos em lipídios e carboidratos simples, esse fato isoladamente não é capaz de explicar o crescente aumento de casos de obesidade no Brasil e no mundo. De acordo com Flynn e colaboradores (2006) a redução do nível de atividade física e o aumento do comportamento sedentário, ou seja, aumento do tempo gasto na realização de atividades que demandam baixo gasto energético ajudam a explicar este fenômeno. Cabe destacar que alguns problemas corriqueiros nas escolas também podem contribuir para essa epidemia da obesidade no Brasil, entre eles: redução da carga horária das aulas de Educação Física, baixa competência motora e o analfabetismo motor (RIGOLIN, 2017).

Apesar de até pouco tempo ser uma doença típica de adultos, nos últimos anos acompanhamos uma epidemia da obesidade infantil no Brasil e no mundo (MALTA et al., 2006). Uma vez acometida por esta patologia diversos tipos de problemas podem surgir em decorrência dela, frente a esta realidade não se pode ignorar as consequências que o sobrepeso e a obesidade trazem para a qualidade de vida e para saúde das crianças, cujas complicações são inúmeras dentre quais podemos destacar doenças cardiovasculares, as respiratórias, articulares, as metabólicas e as psicossociais (MEDEIROS et al, 2012; REIS, VACONCELOS, BARROS, 2011).

Diferentes estratégias podem ser utilizadas no combate da obesidade infantil, entre elas: dietas alimentares, tratamentos multiprofissionais e o aumento dos níveis de atividades físicas e esportivas. Uma alimentação saudável é de suma importância na infância, pois é nessa fase que os hábitos alimentares muitas vezes são formados. Outro fator importantíssimo para a prevenção e controle do sobrepeso é a prática de atividade física de forma contínua. O exercício físico auxilia as crianças no controle do peso e podem ajudar a reduzir o risco de doenças crônicas como diabetes mellitus, hipertensão, hipercolesterolemia, doenças cardíacas, osteoporose, artrite e alguns tipos de câncer (DOMINGUES FILHO, 2000).

E é exatamente nesta última que as aulas de Educação Física surgem como uma indispensável ferramenta no controle e combate da obesidade infantil, já que a maior parte das crianças não participam de programas de atividades físicas e iniciação esportiva. Também podemos citar o aumento da violência principalmente nas médias e grandes cidades que inviabilizam que as crianças possam utilizar espaços públicos para praticar atividades físicas.

2.1.1 CATEGORIAS DA OBESIDADE

O indivíduo é considerado obeso a quantidade de gordura corporal se igual ou excede 30% em mulheres e 25% em homens, enquanto o excesso de 40% para mulheres e de 35% para homem caracteriza um grande nível de obesidade (SABIA et al, 2004). A obesidade é um problema de saúde pública tanto na população jovem como na adulta (GIUGLIANO, 2004).

(MONTEIRO et al, 1995) citam o Brasil em momento de transição nutricional, ou seja, estão ocorrendo alterações no padrão alimentar dos indivíduos em virtude de modificações no dia a dia, devido a mudanças sociais, econômicas e à grande influência da mídia e da tecnologia.

Com o avanço da tecnologia cada dia mais notória, seja ela nas atividades do cotidiano, quanto no lazer, a necessidade de fazer o mínimo de esforço físico vem sendo cada dia mais

raro e com isso o consumo calórico vem sendo maior do que o seu gasto, estimulando o desenvolvimento e o agravamento da obesidade e de outras doenças crônico-degenerativas.

Mesmo com os fatores genéticos de cada indivíduo influenciando-os ao sobrepeso e a obesidade, muitos estudos demonstram que os hábitos alimentares e a falta de exercício físico por parte dessa população parecem interferir de forma mais expressiva sobre a composição corporal.

As medidas antropométricas, como espessura das dobras cutâneas e circunferência abdominal, são ambas utilizadas em clínicas devido à facilidade com que podem ser medidas. A razão cintura – quadril é também muito útil, sendo uma estimativa fácil de ser obtida da obesidade abdominal, oferecendo informações práticas sobre a distribuição do acréscimo de gordura.

2.1.2 OBESIDADE, SOBREPESO E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

A definição de obesidade pode ser considerada muito simples se não utilizarmos fatores e medida embasada em fatos científicos e metodológicos. Utilizando somente o visual do corpo de uma pessoa muitos conseguem definir o status em relação ao peso da pessoa em questão. Porém como foi mostrado até agora, a obesidade é uma desordem as composições corporais caracterizadas por um excesso absoluto ou relativo de massa gorda, levando a um aumento do índice de massa corporal (IMC). Independentemente de sua etiologia, o evento final é uma ingestão calórica superior ao gasto energético, levando ao acúmulo de tecidos adiposo.

Segundo (BORGES & SANTOS, 2006), o sobrepeso e a obesidade podem ser separados em vários níveis que são definidos de acordo com os parâmetros de avaliação estabelecida por Adolphe Quételet, que é o índice de massa corporal (IMC). O IMC é calculado a partir da relação entre o peso medido em quilogramas e a estrutura em metros, elevada à segunda potência, como $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Estatura (m)}^2$.

Um fator interessante a se destacar em relação ao IMC é que estudos indicam que o mesmo está relacionado diretamente com o nível de atividade física. (MARCONDELLI; DA COSTA; SILVA; HALLAL, 2010).

Está estabelecido que a melhor forma para definir obesidade é por meio do IMC, calculado dividindo-se o peso em quilogramas pela altura em metros elevada ao quadrado. Em adultos, o $IMC > 25$ é considerado sobrepeso, e o $IMC >$, obesidade. Em crianças e adolescentes, são usadas curvas de percentil ou escore z para a idade. Atualmente as curvas preconizadas pela Sociedade Brasileira de Pediatria são as da Organização Mundial da Saúde

(OMS): indivíduos com IMC acima do percentil 85 ou acima de um desvio-padrão (+1 escore z) são considerados acima do peso ou sobrepeso, e com IMC acima de 97 ou acima de dois desvios-padrão (+2 escore x), como obeso. Em crianças menores de 5 anos, é considerado sobrepeso se IMC acima de + 2 escore z e obesidade de +3 escore z.

A grande vantagem do IMC é a sua aplicabilidade em estudos com um grande número de habitantes, porém uma notável desvantagem na hora de aplicar o IMC em estudos está no fato de que ele não leva em conta a proporção da composição do organismo para os diferentes componentes existentes como a massa de gordura, óssea, livre de gordura e músculo.

2.1.3 CAUSAS E PREVALÊNCIAS

Embora se disponha de um grande acervo de resultados que podem identificar o risco de obesidade e suas causas, não é uma tarefa fácil classificar sua etiologia. Já que são muitos os fatores que compõe e determinam o excesso de peso como fatores biológicos, comportamentais e ambientais que se inter-relacionam e se potencializam de forma mútua.

Muitas são as causas que estão relacionadas com o número exorbitante de casos de obesidade no Brasil e no mundo, entre elas estão a falta de atividade física frequente, a evolução tecnológica que a cada dia vem aumentando no mundo e com isso estimulando o sedentarismo e a má alimentação devido à grande industrialização dos alimentos e o seu fácil acesso.

Nos países desenvolvidos, a obesidade infantil atinge proporções epidêmicas, começando a substituir a desnutrição e as doenças infecciosas, tornando-se fator significativo em problema de saúde (BROWNELL & O'NEIL, 1999).

A obesidade infantil tem aumentado dramaticamente em todos os países industrializados, no quais a inatividade física parece contribuir da mesma forma que a ingestão elevada e desbalanceada de alimentos (FRELUT & NAVARRO, 2000).

A causa primária da obesidade é o desequilíbrio crônico entre a ingestão alimentar e o gasto energético, o que resulta de elevado consumo calórico e pouca atividade física (MEIRELLES; GOMES, 2004).

Estudos realizados em diversas cidades do Brasil mostram que a obesidade e o

sobrepeso já ultrapassaram a marca de 30% das crianças e adolescentes. De acordo com, (ABRANTES et al., 2002), uma pesquisa foi feita nas regiões Nordeste e Sudeste sobre a prevalência da obesidade e sobrepeso nas crianças e adolescentes. O índice de sobrepeso em adolescentes brasileiros na região Nordeste foi de 6,6% e na região Sudeste foi de 10,4%, já nos casos de obesidade a prevalência variou entre 4,2% e 1,7% em adolescentes e 8,2% e 11,9% em crianças, nas regiões Nordeste e Sudeste. Mostrando assim que a prevalência da obesidade em crianças na região Sudeste é superior a região Nordeste e que em adolescentes a prevalência é oposta no caso da obesidade, já quando colocamos o sobrepeso em adolescentes em foco a prevalência é superior no Sudeste em comparação ao Nordeste.

Tabela- Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões Nordeste e Sudeste do Brasil, 2000.

	Sobrepeso		Obesidade	
	Sudeste	Nordeste	Sudeste	Nordeste
Crianças*	----	----	11,9%	8,2%
Adolescentes	10,4%	6,6%	1,7%	4,2%

*A OMS não apresenta definição de sobrepeso para crianças.

Com isso notasse que a falta de exercício físico e uma alimentação desequilibrada vem sendo cada dia mais comum entre as crianças e adolescentes, o que é um grande problema já que a obesidade além de ser uma doença muito prejudicial à saúde é uma porta de entrada para doenças crônico-degenerativas. Há estudos mostrando que cerca de 50% de crianças obesas aos seis meses de idade e cerca de 80% das crianças obesas aos cinco anos de idade permanecerão obesas na adolescência e na vida adulta. Além disso, em paralelo a obesidade, apresentam várias doenças crônico-degenerativas como a hipertensão arterial e dislipidemia (ABRANTES et al., 2002, PARANTE et al., 2006)

Um fator que também influencia muito em relação a obesidade são os pais, pois crianças e adolescentes obesos muitas das vezes possuem parentes ou os próprios pais obesos. Como citado por (FISBERG, 1997), ainda não está elucidado qual ou quais são os genes determinantes da obesidade, sendo provavelmente o envolvimento de mais de um gene no processo de acúmulo excessivo de gordura. Existem estimativas de que a herança genética seja responsável por cerca de 30% dos casos de obesidade. Estas estimativas são baseadas na relação entre a obesidade dos pais e de seus filhos, a qual mostra que, quando o pai e a mãe são obesos, a possibilidade de seus filhos serem obesos é 80%, diminuindo para 50% quando apenas um dos pais é obeso e para apenas 10% quando ambos os pais tem peso normal (HALPERN, 2000). Ainda seguindo essa relação da obesidade infantil com obesidade na vida adulta, (McARDLE et al., 2003) mencionam que crianças obesas com idade de 6 a 9 anos apresentam 55% de chances de se tornarem adultos obesos, o que representa um risco 10 vezes maior em comparação ao de crianças com o peso normal.

Em um estudo (MELLO et al., 2004), verificou a importância do ambiente familiar no estabelecimento e tratamento da obesidade. Os pesquisadores chegaram a constatação de que 71,1% das crianças e adolescentes obesos conviviam ou convivem com a obesidade na família e, 39,5% conviviam ou convivem com os próprios pais obesos. Também foi constatado que crianças que tem um histórico familiar de obesidade apresentavam os piores resultados no tratamento.

Outra causa agravante da obesidade nos dias atuais vem sendo a evolução da tecnologia que vem tornando o mundo e seus habitantes cada vez menos ativo fisicamente, hoje em dia atividades básicas que antes exigiam um esforço físico mínimo, como ir ao mercado, jantar fora, ir ao cinema ou a uma biblioteca, tem se tornado cada vez menos frequente, já que a tecnologia vem fornecendo as pessoas todos esses serviços e atividade, sem a necessidade de sair de suas casas.

Com todas essas comodidades dos dia atuais favorecendo o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade infantil, proporcionado pela inatividade física como os longos espaços de tempo que as crianças passam assistindo televisão, jogando vídeo game e utilizando outros serviços como Netflix, uso contínuo de elevadores, serviços online de entregas, lojas virtuais, entre outros, que reduzem o esforço físico ocupacional (MENDONÇA & ANJOS, 2004).

Como citado por (BORGES et al., 2007), a ampla divulgação das televisões conduziu a diminuição das atividades físicas na infância. Além desse fator, os comerciais de televisão transmitem características de produtos alimentícios que acabam despertando a atenção e o desejo das crianças.

A preocupação com o aumento da obesidade infantil se justifica pelo aumento de sua permanência na vida adulta, por ser um fator de risco para doenças crônico-degenerativas e pelo desenvolvimento precoce de doenças como hipertensão arterial e diabetes.

2.1.4 CONSEQUÊNCIAS

Muitas são as consequências que são geradas em torno da obesidade infantil, como a falta de aptidão física e cardíaca, depressão, exclusão por parte de outras pessoas, sedentarismo entre outras, mas uma se destaca mais entre elas que é o risco iminente que a criança e adolescente tem de desenvolver outros tipos de doenças por consequência da obesidade.

Existem oito problemas importantes associados a obesidade e são elas dificuldade emocional, aumento da osteoartrite, aumento da incidência de hipertensão, aumento dos níveis de colesterol e de outras gorduras do sangue, aumento do diabete, aumento de doenças cardíacas, aumento do câncer e aumento de morte prematura (NIEMAN, 1999).

O tratamento e as precauções em torno da obesidade nunca é demais, com foi mostrado o risco de uma criança com obesidade ou sobrepeso desenvolver novas doenças é maior do que imaginamos, segundo (LEDERER, 1991), as consequências mais notadas em torno da obesidade é a insuficiência cardíaca, diabetes, arteriosclerose, hipertensão cardíaca e aumento da mortalidade, assim um excesso de peso de 4.5 Kg aumenta a porcentagem de mortalidade em torno de 8%; um excesso de peso de 9 Kg aumenta a porcentagem de mortalidade em 18% e assim por diante.

2.2 POLITICAS DE PREVENÇÃO

A obesidade é hoje reconhecida como uma pandemia e, já há algumas décadas, tem sido apontada como prioridade na agenda das políticas públicas em âmbito internacional e nacional. Entretanto, ainda que progressos pontuais possam ser observados em determinadas realidades, nenhum país logrou controlar essa epidemia. Entre as principais barreiras para o seu controle estão: o lobby do setor privado comercial, a falta de habilidade e/ou de vontade política dos governos para implementar políticas efetivas, a ausência (ou insuficiência) de pressão da

sociedade civil para a ação política e a escassa avaliação empírica de medidas implementadas.

As ações que vêm sendo apontadas como efetivas para a prevenção da obesidade são intersetoriais e abarcam o fortalecimento de sistemas alimentares que promovam ao mesmo tempo prosperidade, equidade, sustentabilidade ambiental e saúde; a regulação de publicidade de produtos ultra processados e daquela dirigida ao público infantil; a melhoria da rotulagem de alimentos; a implementação de medidas fiscais que desencorajem a aquisição de produtos ultra processados e que encorajem a de alimentos in natura ou minimamente processados; a promoção de ambientes alimentares saudáveis; a promoção do aleitamento materno e da alimentação complementar saudável; e o desenvolvimento de ações de Educação Alimentar e Nutricional.

As políticas públicas destinadas para à saúde têm sido de grande importância para a população do país, mesmo diante das dificuldades de sua plena implementação. Historicamente, as políticas públicas no Brasil vêm sendo realizadas por meio de práticas assistencialistas, refletindo-se em relações que não incorporam o reconhecimento do direito à saúde. A função social das políticas tem sido alterada no que diz respeito à qualidade, quantidade e variedade.

No Brasil, a obesidade torna-se objeto de políticas públicas nos últimos 15 anos, e o Ministério da Saúde, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), é o principal proponente de ações, seguindo a tendência internacional. Desde a década de 1990, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN, 1999), do Ministério da Saúde, definiu diretrizes para organizar as ações de prevenção e tratamento da obesidade no SUS, sendo revisada em 2012, abordando a temática de forma mais contundente. No ano seguinte, o Ministério da Saúde estabeleceu a linha de cuidado para obesidade como parte da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas.

Desta forma a prevenção da obesidade acaba ajudando a prevenir outras doenças crônicas muito comum em pessoas com sobrepeso ou obesidade. A alimentação saudável também tem sido muito abordada em políticas de prevenção da obesidade, como citado por (REIS et al., 2011) o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), implantado em 1955, renomeado em 1997 como Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação(FNDE), tem como objetivo, garantir repasses financeiros para alimentação escolar de alunos da educação básica, matriculados em escolas públicas e filantrópicas. Gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), visa atender as necessidades nutricionais do educando enquanto está na escola.

A aceitação da Alimentação Escolar mostrou-se negativamente influenciada pelo

consumo de alimentos que não fazem parte do programa e positivamente influenciada pelas ações de Educação Alimentar e Nutricional. (Silva e Colaboradores 2013). Uma das influências negativas que influenciam uma alimentação não saudável para os alunos vem das cantinas e locais de venda de alimentos próximos ou até mesmo dentro das escolas, para tentar prevenir esse acontecimento, uma iniciativa interessante foi desenvolvida para promover uma boa nutrição no ambiente escolar, foi o lançamento do Manual das Cantinas Escolares Saudáveis Este Manual é um guia para todos(as) donos e donas de cantinas escolares que queiram transformar seus estabelecimentos em locais para a promoção da alimentação saudável (Brasil, 2010). Que destaca a importância de uma alimentação saudável.

Brasil, (2010):

A alimentação saudável contribui também para a proteção contra doenças como diabetes, hipertensão, derrames cerebrais, doenças do coração e alguns tipos de câncer, que, em conjunto, são as principais causas de incapacidade e morte no Brasil e em vários outros países. Além disso, ela estimula o prazer, valoriza a cultura alimentar e promove a saúde do corpo. Uma alimentação saudável e adequada também é direito e, por isso, deve ser promovida de forma a favorecer a saúde de todos os indivíduos.

A propaganda de alimentos e sua influência nas escolhas alimentares têm sido alvo de discussões frequentes, sendo atribuída à propaganda parte da responsabilidade pelos problemas de má alimentação da população infantil. Tal situação tem levado a iniciativas governamentais que visam disciplinar as propagandas de alimentos, principalmente aquelas destinadas a esse público. Nos últimos anos, a publicidade e a propaganda de alimentos são focos de discussões internacionais, especialmente as voltadas para o público infantil, considerando o encorajamento ao consumo de alimentos ricos em gorduras, açúcar e sal, bem como a influência que os meios de comunicação exercem nas práticas alimentares infantis.

Muitas políticas de combate a má alimentação por influência por parte da mídia vem sido adotadas em vários países da América Latina como por exemplo no Chile onde os alimentos

agora tem rótulos que indicam os níveis de açúcar, gorduras saturadas, sódio e calorias que ingerem contidos nos produtos, e caso algum dos produtos exceda os níveis propostos pela tabela receberão um rotulo indicando “alto nível de açúcares”, “alto nível de gorduras saturadas”, “alto nível de sódio” ou “alto nível de calorias”. Além do Chile o Brasil e o Uruguai estão desenvolvendo guias alimentares baseados em refeições, e que adotam classificação de alimentos baseada em seu grau de processamento.

Criar o habito de uma alimentação saudável mostrasse muito importante na prevenção e tratamento da obesidade em crianças, porém outro fator também é de suma importância para uma boa evolução no tratamento e prevenção da obesidade, que é a pratica de atividade física, já que em muitos dos casos de obesidade em crianças estão ligados não só à uma alimentação pouco saudável como ao sedentarismo que deriva de pouca atividade física por parte das crianças. Partindo desta premissa (ALVES, 2003) nos leva a acreditar que: ser fisicamente ativo desde a infância apresenta muitos benefícios, não só na área física, mas também nas esferas sócio e emocional, e pode levar a um melhor controle das doenças crônicas da vida adulta. Além de criar hábitos saudáveis a pratica de atividade física melhora o desenvolvimento motor das crianças, ajuda no seu crescimento e estimula a participação futura em programas de atividade física. O exercício físico também contribui para o afastamento da criança da televisão, já que esta é a principal causadora do sedentarismo infantil. Uma criança que assisti regularmente à televisão, não só está em uma postura sedentária, com também sofre a influência das propagandas, que promovem uma maior ingestão de alimentos ricos em gorduras e açúcares e de baixo valor nutricional.

A combinação entre o aumento da atividade física e a redução da vida sedentária se mostram mais eficientes do que apenas a restrição para condutas sedentárias, como mostra a figura 2 (GOLAN, 2002).

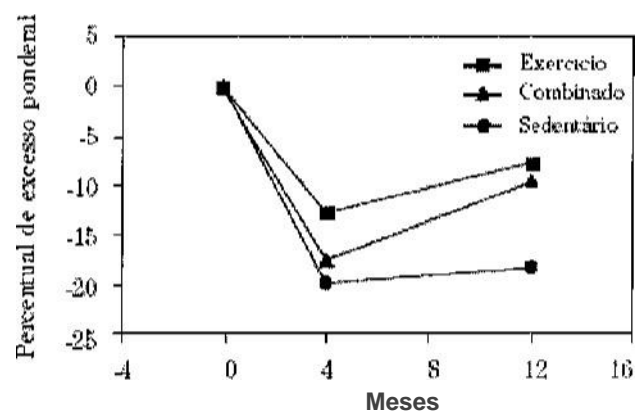


Figura 1 :As diferenças de excesso de peso mudam em crianças obesas reunidas aleatoriamente em grupos que visam reforçar o aumento de atividade física, reduzindo a vida sedentária, ou a combinação de ambos. (Fonte: GOLAN, 2002).

Muitos são os benefícios que a prática de atividade física proporciona aos praticantes, no caso das crianças é ainda maior esse ganho para sua saúde, a prática da atividade física constante é extremamente importante na redução do peso corporal, pois ele proporciona uma diminuição da gordura corporal e mantém ou até aumenta o peso livre de lipídios, diminuindo o risco de desenvolvimentos de doenças crônicas. Em um país onde estimativas mostram que até 2025 o número de crianças obesas atingira 11,3 milhões, o tratamento e prevenção tem se mostrado de suma importância para o futuro, e com uma alimentação saudável agregada a prática de atividade física essa situação pode ser revertida.

2.2.1 EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR E A OBESIDADE INFANTIL

A Educação Física escolar desempenha um papel muito importante dentro da escola, tendo em vista que a Educação Física é uma área de conhecimento que trata pedagogicamente, na escola, dos grandes temas da cultura corporal, como os esportes, as danças, as ginásticas, os jogos e as lutas (SOARES et al., 1992). Com isso as aulas de Educação Física têm se mostrado como uma ferramenta de grandes possibilidades para a educação motora dos alunos, e quando bem utilizadas podem se tornar uma importante ferramenta no combate a obesidade infantil.

Com o passar dos tempos e com as constantes evoluções das tecnologias, a prática de algum tipo de atividade física por parte das crianças tem se tornado algo muito escasso, tendo algumas crianças executado a prática de algum tipo de atividade física somente na escola, que no caso seria nas aulas de Educação Física. A partir disso notasse que o papel desempenhado pelos professores de Educação Física dentro das escolas é muito grande, não se delimitando somente as aulas, mas também na educação cultural da prática de uma vida ativa fora com âmbito escolar.

A Educação Física Escolar tem como um de seus objetivos principais fazer com que o aluno conheça seu corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com

responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva (PCN, Educação Física, 1997)

A cada dia que passa a Educação Física escolar tem desempenhado papéis que antes eram incomuns para sua área, onde as aulas não são só mais voltadas somente para a prática de exercício físico e sim para uma educação corporal completa, levando em conta a alimentação, a prática contínua de atividades lúdicas e de lazer, a higiene pessoal e até mesmo em alguns casos a abordagem de temas transversais como o pluralismo cultural e meio ambiente, mas sempre se atentando para a promoção de saúde para com os alunos, o que antes não era vista com grande preocupação por parte das escolas.

Os PCN's (BRASIL, 1998b) trazem os Temas Transversais como aqueles temas de origem social que devem ser trabalhados por todas as disciplinas da escola e que traduzem as preocupações da sociedade brasileira na atualidade. De acordo com este documento, “os Temas Transversais correspondem a questões importantes, urgentes e presentes sob várias formas na vida cotidiana. O desafio que se apresenta para as escolas é o de abrirem-se para o seu debate” (BRASIL, 1998b, p.17).

Com essa nova forma de ensino mais amplo, temas como a obesidade infantil também devem entrar na discussão das aulas teóricas e práticas de Educação Física e de outras disciplinas na escola. Sabemos que é muito difícil, fisiologicamente alterar os componentes da composição corporal em aulas práticas de Educação Física escolar, tendo em vista que as aulas têm duração de 50 minutos e são realizadas apenas duas vezes por semana, e muitas vezes com turmas com o número de aluno muito elevados. Ou seja, o tratamento vai além dos limites de atuação dos professores dessa disciplina neste ambiente específico que é a escola. Pensando nisso a atuação deve ser feita não com base no tratamento específico nas aulas e sim em ações concretas de prevenção e esclarecimento.

Com isso (BRICE e CYRINO, 2009) coloca as aulas de Educação Física escolar como uma possível forma de prevenir o sobrepeso e a obesidade através das orientações às crianças nas escolas, de forma há enfatizar a importância de uma vida ativa e saudável. Essas ações, com certeza, irão auxiliar os alunos sobre os riscos da doença, além de orientarem os alunos a se cuidarem e a tomarem frente a esse tema em suas rotinas diárias.

É necessário que toda a escola tenha o mesmo discurso em relação a obesidade, pois assim os alunos teriam diversas informações a respeito do tema e a aprendizagem poderia ser mais eficaz. Já em relação a disciplina Educação Física, algumas práticas e ações podem ser

realizadas desde a Educação Física infantil até os do ensino médio, o que se modificaria seria a forma como o tema seria abordado, ou seja, a complexidade das discussões e atividades.

Porém um dos principais problemas enfrentados é a falta de motivação dos alunos com obesidade ou sobrepeso, segundo (RODRIGUES, 2002), é preciso que os programas de Educação Física Escolar se reestruturam a fim de poder oferecer oportunidades para as crianças obesas possam encontrar prazer na prática dos exercícios físicos, normalmente a criança obesa ou com sobrepeso é excluída por não apresentar habilidades motoras para determinadas atividades físicas, com isso quem mais precisa acaba sendo excluída. Cabe ao professor criar meios para contornar esse problema.

Muitas são as formas de mostrar aos alunos como a doença é prejudicial a sua saúde, como por exemplo, produzir cartazes com pessoas obesas, com sobrepeso, peso ideal e magros, e a partir disso buscar identificá-los e citar suas características, buscando também mostrar o cotidiano de cada indivíduo do cartaz, mostrando sua alimentação, suas práticas de exercício físico e outros hábitos que eles praticam. Após apresentar as características de cada, uma reflexão também é de grande valia para os alunos a respeito de seus próprios hábitos, buscando identificar semelhanças com os que foram citados. Outras formas também podem ser usadas como filmes com o tema e palestras que buscam mostrar as doenças.

Voltado especificamente para as atividades práticas nas aulas de Educação Física, por exemplo, podem ser feitas abordagens nos esportes coletivos, como o basquetebol e o futebol, onde pode-se ensinar os alunos a verificarem a frequência cardíaca, estipular uma zona de exercício e, durante a aula, fazer pausas para análise. Para que uma criança se sinta motivada a realizar algum tipo de atividade física, esta deverá ser fundamentalmente prazerosa. Segundo (VIUNISKI, 2000) a atividade física deve ser prazerosa, continuada evitando exercícios muito rigorosos. A educação física escolar precisa estar ajustada em equilíbrio. Proporcionando tanto a prática da atividade física, quanto a informação sobre a atividade, cuidados com a saúde, nutrição e qualidade de vida, além de sempre buscar mudanças nas formas de aplicar as atividades para com os alunos.

Dessa forma, (ALVES, 2003) conclui que: a atividade física para crianças não pode ser punitiva e nem necessariamente competitiva, mas sempre prazerosa, evidenciando sempre que a intenção não é só de combater a obesidade infantil durante as aulas de Educação Física Escolar, e sim criar meios possíveis de esclarecimentos, direcionamento e entendimento sobre tal patologia. Existem diversas possibilidades pedagógicas que podem ser realizadas pelos

professores, bastando empenho e criatividade em toda a escola, em um trabalho interdisciplinar e conjunto entre a escola e a aula de Educação física.

3 CONCLUSÃO

Após analisar a referencias , conclui-se que a pratica de atividade física nas escolas tem um papel muito além do que simplesmente o fato de exercitar-se, as aulas de Educação Física mostram-se como uma ferramenta importante para a promoção de saúde e conhecimento para os alunos, tendo em vista que temas como a obesidade podem ser apresentados e discutidos, sem tirar o foco das aula que muitas vezes é o de exercitar-se em uma aula lúdica e prazerosa.

Vimos que a obesidade e o sobrepeso têm se mostrado muito comum entre as crianças, com várias formas de serem classificadas, além de se notar que muitos casos a fonte desse sobrepeso ou até mesmo da obesidade em si, tem a mesma origem. Com essa modernização constante, essa e outras doenças tendem a se desenvolverem, principalmente nas fazes iniciais da vida, se não tratadas desde o começo.

A apresentação da obesidade para as crianças na escola pode ser uma importante ferramenta no combate a essa doença, pois é na escola e nas aulas que a criança tem mais facilidade de aprender, e é ai que a Educação Física se mostra de grande valia para o combate, tendo em vista que as aulas de Educação Física tendem a ser as mais prazerosas para os alunos, muitas vezes até a que eles mais tendem a gravar o que é passado, já que o lúdico e o didático trabalham em conjunto.

Ficou entendido que quanto antes a doença for apresentada e tratada, as chances de ela se desenvolver são menores, tendo em vista isso a Educação Física tem exercido um papel de guia para as crianças quando se trata de saúde física e mental, sendo as vezes a única matéria a apresentar o conteúdo de saúde em um todo para as crianças.

Nota-se então que a Educação Física escolar tem exercido um papel que vai muito além do que era exercido antes, a matéria passou a combater e educar as crianças a não somente praticarem atividade física e sim a conscientizar os alunos sobre ao causas, consequências e riscos que eles correm caso exerçam uma vida sedentária.

Conclui-se então que a obesidade para ser combatida nas escolas e com isso nas aulas de Educação Física, não poderá levar em conta somente que uma vida ativa irá ser o bastante, mas sim, em educar e conscientizar os alunos sobre os riscos da obesidade, estimulando sim á pratica continua de atividade física, uma boa alimentação, ao não sedentarismo e também a busca pelo conhecimento da doença, para assim criar futuros adultos conscientes e com uma vida ativa e saudável.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, M. M.; LAMOUNIER, A. J.; COLOSIMO, A. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes das regiões sudeste e nordeste.** *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v.78, n.4, p.44-9, 2002.

ALMEIDA, Regis Rodrigues de. "**Obesidade no Brasil**"; *Brasil Escola*. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/saude-na-escola/obesidade-no-brasil.htm>>.

ALVES, J.G.B. **Atividade física em crianças: promovendo a saúde do adulto.** *Revista Brasileira Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 3, nº 1, p. 5-6, 2003. ANGELIS, R.C. **Riscos e prevenção da obesidade: fundamentos fisiológicos e nutricionais para tratamento.** São Paulo: Atheneu, 2003.

ANDRADE, Daniela Elias Goulart de. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de escolas públicas e privadas do ensino fundamental da cidade de franca-SP** e alguns fatores de riscos associados. 2006. 73 f. Dissertação de Mestrado em Medicina – FMRP - Universidade de São Paulo.

ARAÚJO RA.; BRITO AA.; SILVA FM. **O papel da Educação Física escolar diante da epidemia da obesidade em crianças e adolescentes.** *Educação Física em Revista*. vol.4 n.2 mai/jun/jul/ago, 2010.

BORGES, C. R.; KOHLER, M. L. K.; LEITE, M. L.; SILVA, A. B. F.; CAMARGO, A. T.; KABUNFRE, C. C. **Influência da televisão na prevalência de obesidade infantil em Ponta Grossa, Paraná.** *Cienc. Cuid Saúde*, v.06, n.3, p. 305-316, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Manual das cantinas escolares saudáveis** : promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.

BRICE, L.; CYRINO, E. S. **Programa de Intervenção para Educação Física Escolar na Perspectiva da Educação para a Saúde: Prevenção da Obesidade e Fatores Associados.** O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense, v. 1, 2009.

BROWNELL, K. D., & O'NEIL, P. M. (1999). **Obesidade.** Em D. H. Barlow (Org.), *Manual clínico dos transtornos psicológicos* (pp. 355-403). Porto Alegre: Artmed.

CARNEIRO, J.R.I.; KUSHNIR, M.C.; CLEMENTE, E.L.S.; BRANDÃO, M.G.; GOMES, M.B. (2000), "**Obesidade na adolescência: fator de risco para complicações clínico-metabólicas**". *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabolismo*. São Paulo, 44, 5. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010305822011000400024&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 09 nov. 2018

DOMINGUES, M. A.; LEMOS, N. D. **Gerontologia: os desafios nos diversos cenários da atenção.** Barueri, SP: Manole, 2010.

DOMINGUES FILHO, Luiz Antônio. **Obesidade & atividade física**; Jundiaí - SP; Fontoura, 2000.

ELIAS, C. S. et al. **Quando chega o fim? Uma revisão narrativa sobre terminalidade do período escolar para alunos deficientes mentais**. SMAD: Revista Electrónica en Salud Mental, Alcohol y Drogas, v. 8, n. 1, p. 48-53, 2012.

FISBERG, M. **Obesidade na infância e adolescência**. 2. ed. São Paulo: Fundo Editorial BYK, 1997.

FLYNN MA, McNeil DA, Maloff B, Mutasingwa D, Wu M, Ford C, Tough SC. **Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth**: a synthesis of evidence with 'best practice' recommendations. *Obes Rev* 2006; 7(S1): 7-66.

FREITAS JÚNIOR, I. F. **Sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes brasileiros**. *Salusvita*, v. 26, n. 2, p. 125-152, 2007.

FRELUT, M. L., & NAVARRO, J. (2000). **Obesity in the child**. *Presse Medicale*, 29(10), 572-577.

GALISA, M. S.; ESPERANÇA, L. M. B.; SÁ, N. G. **Nutrição: Conceitos e Aplicações**. M. Books: São Paulo, 2008.

GIUGLIANO R; CARNEIRO E. **Fatores associados à obesidade em adolescentes**. *Jornal da pediatria*- v 80, n 1, 2004.

GOLAN, M. **Influência dos fatores ambientais domésticos no desenvolvimento e tratamento da obesidade infantil** *Anais da Nestlé*, 2002; 62: 31-42.

HALPERN, A. **Obesidade: conhecer & enfrentar**. 4. ed. São Paulo: Contexto, 2000.

HAUSER, C.; BENETTI, M.; REBELO, F. P. V. **Estratégias para o emagrecimento**. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano = Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*, v.6, n.1, p.72-81, 2004. Disponível em: <http://www.rbcdhonline.ufsc.br/viewarticle.php?id=96&layout=abstract> Acesso em: 01 nov. 2018.

<https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/saude/brasil-tera-113-milhoes-de-criancas-obesas-em2025estimaorganizacao.a81f4729e68cfefbc244bc11434e836bcvsbqiuiv.html>.

LAZARI, Taciane Ávila, et al. **Importância da educação nutricional na infância**. In: *Anais...VI congresso multiprofissional em saúde*. Londrina/PR: EdUniFil, 18 a 22 de junho de 2012, 2012, p 100- 104.

LEDERER, J. **Enciclopédia Moderna de Higiene Alimentar**. São Paulo : Manole Dois, 1991.

MALTA, Deborah Carvalho; Coordenação Geral de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde, Brasília-DF, Brasil 2006.

MARCONDELLI, P.; DA COSTA, T. H. M.; SILVA, Eduardo Freitas da; HALLAL, P. C. **Fatores associados à atividade física em adultos, Brasília, DF.** Revista de Saúde Pública, v. 44, p. 894-900, 2010. MEIRELLES, M. C.; GOMES, C. S. P. Efeitos agudos da atividade contra-resistência sobre o gasto energético: revisitando o impacto das principais variáveis. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Niterói, v.10, n.2, p.122-30, 2004. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922004000200006>

McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2003.

MEDEIROS, C. C. M. et al. **Obesidade infantil como fator de risco para a hipertensão arterial: uma revisão integrativa.** REME – Revista Mineira de Enfermagem. v. 16, n. 01, p. 111-118; jan./mar 2012. Disponível em: <http://www.enf.ufmg.br/site_novo/modules/mastop.../files_4fccf66a17245.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2018.

MELLO, A. D. M. et al. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de seis a dez anos de escolas municipais de área urbana.** Rev Paul Pediatr. v. 28, n. 1, p. 48-54, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v28n1/v28n1a09.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2018.

MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. D. **Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v. 20, n. 3, p.698-709, 2004.

MEIRELLES C.M.; GOMES, P.S.C. **Efeitos Agudos da Atividade Contra-Resistência sobre o Gasto Energético: Revisando as Principais Variáveis.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 10. Num. 2. 2004. p. 122-30.

Ministério da Educação (Brasil) Lei Nº. 11.947, de 16 de junho de 2009. Disponível em: URL: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/711767/lei-11947-09>.

Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília: Ministério da Saúde; 2012.

Ministério da Saúde. Portaria nº 710, de 10 de junho de 1999. **Aprova a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, cuja íntegra consta do anexo desta Portaria e dela é parte integrante.** Diário Oficial da União 1999; 11 jun.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; COSTA, R. B. **Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996).** Revista Saúde Pública, São Paulo, v. 34, n. 3, São Paulo, jun. 2000.

NAHÁS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida mais ativo.** Londrina : Midiograf, 2001.

NIEMAN, D. **Exercício e saúde.** São Paulo : Manole, 1999.

NONINO-BORGES CB, Borges RM, dos Santos JE. **Clinical treatment of obesity.** Medicina (Ribeirão Preto) 2006,39 (2): 246-252.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS . **Relatório da Comissão pelo Fim da Obesidade Infantil busca reverter aumento de sobrepeso e obesidade**. 2016. Disponível em: . Acesso em: 06 nov. 2018.

PARENTE, B. E.; GUAZZELLI, I.; RIBEIRO, M. M.; SILVA, G. A.; HALPERN, A.; VILLARES, M. S. **Perfil lipídico em crianças obesas: efeito de dieta hipocalórica e atividade física aeróbica** = Obese children lipid profile: effects of hypocaloric diet and aerobic physical exercise. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v.50, n.3, p.499-504, 2006.

Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos Temas transversais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998b.

Parâmetros curriculares nacionais: Educação física. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

POLLOCK, M. L.; WILMORE, J. H. **Exercício na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1993.

REIS, G.E.C; VASCONCELOS, L.A.I.; BARROS, N.F.J.; **Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil**. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 29, n. 4, p.62533, 2011

RODRIGUES, M.L. **Sociologia das profissões**. Oeiras, Portugal: Celta Editora, 2002.

SABIA, R. V.; SANTOS, J. E.; RIBEIRO, R. P. **Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbico**. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, Niterói, v.10, n 5, p 349-55, 2004.

SILVA, Renato Souza.; PIRES, Kátia Elisabete. **Indicações Cirúrgicas no Tratamento da Obesidade In: Cuidados Pré E Pós-Operatórios na Cirurgia da Obesidade**. SILVA, Renato Souza da (editor); KAWARA, Nilton Tóquio. Porto alegre: AGE. 2005.

SILVA ADALTON MARIANO DA, CAMILO; ARAÚJO MARQUES, LUCIANA; BONOMO, ÉLIDO; DE PAULA ALVES BEZERRA, OLÍVIA MARIA; DA SILVA CORRÊA, MARGARETH; SIQUEIRA FALCE PASSOS, LETÍCIA; ANDRADE DE SOUZA, ANELISE; FRANÇA BARROS, BETANNYA; SOARES DE SOUZA, DÉBORA MARIA; ALMEIDA DOS REIS, JOANA; GONÇALVES DE ANDRADE, NOEMI. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar sob a ótica dos alunos da rede estadual de ensino de Minas Gerais**, **Brasil Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 18, núm. 4, abril, 2013, pp. 963-969.

SOARES, C. L.; TAFAFFAREL, C. N. Z.; VARJAL, E.; CASTELLANI FILHO, L.; ESCOBAR, M. O.; BRACHT, V. **Metodologia do ensino da Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

VIUNISKI, N. **Pontos de Corte de IMC Para Sobrepeso e Obesidade Em Crianças e Adolescentes**. **Revista Abeso**. 3º Edição, 2001. < www.abeso.org.br > Acesso em: 1 de dez. 2018.

VOSGERAU, D. S.; ROMANOWSKI, J. P. **Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas.** *Revista Diálogo Educacional* – Curitiba, v. 14, n. 41, p.165-189, jan./fev. 2014.

WILMORE, J. H; COSTILL, D. L; KENNEY, W. L. **Fisiologia do esporte e do exercício.** 4ª ed. São Paulo: Manole, 2010.

YAGUI, C. M. **Criança obesa, adulto hipertenso.** *Revista Eletrônica de Enfermagem.* 2011.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Instrumento de Pesquisa Utilizado na Coleta de Dados

ANEXOS

ANEXO A – Título do Anexo