

**FACULDADE CIDADE DE JOÃO PINHEIRO – FCJP  
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**DAIANE GONÇALVES FERREIRA**

**A INTERVENÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA  
PREVENÇÃO E CONTROLE DA OBESIDADE INTANTIL: revisão de  
literatura, 2001-2017**

**JOÃO PINHEIRO - MG**

**2018**

**DAIANE GONÇALVES FERREIRA**

**A INTERVENÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA  
PREVENÇÃO E CONTROLE DA OBESIDADE INTANTIL: revisão de  
literatura, 2001-2017**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP  
como requisito parcial para obtenção do título de  
licenciado em Educação Física.

Prof.<sup>a</sup>/ Orientadora: Eliana da C. M. Vinha

**JOÃO PINHEIRO - MG**

**2018**

Daiane Gonçalves Ferreira

**A INTERVENÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA  
PREVENÇÃO E CONTROLE DA OBESIDADE INTANTIL: revisão de  
literatura, 2001-2017**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado em 04 de julho de 2018, pela  
Comissão Organizadora constituída pelos professores:

Orientador: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup>/ Orientadora: Eliana da C. M. Vinha

Faculdade Cidade de João Pinheiro

Examinador: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Giselda Shirley Silva

Faculdade Cidade de João Pinheiro

Examinadora: \_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Maria Conceição Ferreira

Faculdade Cidade de João Pinheiro

## SUMÁRIO

RESUMO.....	1
ABSTRACT.....	1
1. INTRODUÇÃO .....	2
2. CAUSAS E OS FATORES DE RISCO DA OBESIDADE INFANTIL.....	6
3. PREVENÇÃO E CONTROLE NO TRATAMENTO PARA A OBESIDADE INFANTIL .....	9
4. A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NO AMBIENTE ESCOLAR .....	13
5. ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTROLE DA OBESIDADE INFANTIL .....	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS .....	18

# A INTERVENÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA OBESIDADE INFANTIL: revisão de literatura, 2001-2017

<sup>1</sup>Daiane Gonçalves Ferreira

<sup>2</sup> Eliana da C.M. Vinha

**Resumo:** Este trabalho tem por objetivo compreender a importância do profissional de Educação Física como fator de prevenção e controle contra a obesidade infantil; e ainda identificar quais são os principais fatores que podem influenciar a obesidade na infância; compreender as causas para a obesidade infantil; identificar os riscos do sobrepeso na infância e abordar a importância do profissional de Educação Física no ambiente escolar como fator de prevenção e controle para obesidade infantil. Este estudo será realizado de maneira sistemática, de forma exploratória e qualitativa por meio de revisões bibliográficas no período de 2001 a 2017. Um dos principais causadores do sobrepeso na infância é a ausência de atividades físicas juntamente com a má alimentação. O acúmulo de gordura no organismo das crianças pode causar diversas doenças, que pode gerar consequências para a vida adulta. A intervenção do profissional de Educação Física no ambiente escolar pode melhorar a qualidade de vida dos alunos, uma vez que hábitos aprendidos durante a infância possuem grandes chances de serem desenvolvidos durante toda a vida, resultando em uma melhora na qualidade de vida e saúde.

**Palavras-chave:** Obesidade Infantil. Hábitos Alimentares. Sedentarismo. Prevenção. Educação Física Escolar.

**Abstract:** This work aims to understand the importance of the Physical Education professional as a prevention and control factor against childhood obesity; and to identify which are the main factors that can influence childhood obesity; understand the causes for childhood obesity; to identify the risks of overweight in childhood and to address the importance of the Physical Education professional in the school environment as a prevention and control factor for childhood obesity. This study will be carried out in a systematic way, in an exploratory and qualitative way, through bibliographic reviews from 2001 to 2017. One of the main causes of overweight in childhood is the absence of physical activities together with poor diet. The accumulation of fat in the body of children can cause various diseases, which can have consequences for adult life. The intervention of the Physical Education

---

<sup>1</sup>Graduanda em Educação Física (Licenciatura). Faculdade Cidade de João Pinheiro - FCJP. E-mail: [daianeconcalvesjp93@gmail.com](mailto:daianeconcalvesjp93@gmail.com)

<sup>2</sup> Orientadora, Preceptora e Professora da Faculdade Cidade de João Pinheiro - FCJP. Fisioterapeuta. Profissional da Educação Física. Bióloga. Fisioterapeuta do trabalho. Especialista em Didática e Metodologia do Ensino Superior; Educação a Distância; Ergonomia, Saúde e Segurança do trabalhador. E-mail: [elianafisio@gmail.com](mailto:elianafisio@gmail.com)

professional in the school environment can improve the quality of life of the students, since habits learned during childhood have a great chance of being developed during the whole life, resulting in an improvement in the quality of life and cheers.

**Keywords:** Childhood Obesity. Eating Habits. Sedentariness. Prevention. Physical Education School.

## 1. INTRODUÇÃO

A obesidade infantil tem aumentado de forma preocupante, e tem sido tratada como um risco grave a saúde pública. Tal patologia tem elevado os índices de morbidade e mortalidade entre as crianças, como também apresentado relevância a doenças crônicas como intolerância à glicose, colesterol elevado, doenças cardiovasculares, problemas nas articulações, depressão, ansiedade, doenças respiratórias, entre outras. A era tecnológica trouxe grandes benefícios para a sociedade, mas com isso veio junto uma grande transformação social e econômica e conseqüentemente aqueles que tinham o hábito de se manter ativos, hoje estão sedentários. A partir desses altos índices de obesidade infantil registrados, percebemos a importância da prevenção e combate do sobrepeso, sendo colocado em questão neste estudo que o ambiente escolar é um local apropriado e ideal para se realizar as intervenções necessárias, especificamente vamos falar do profissional de Educação Física e como ele pode auxiliar na prevenção e controle da obesidade infantil, conscientizando e incentivando as crianças nessa fase escolar a adotar hábitos saudáveis que levarão por toda vida.

A obesidade é uma doença crônica que causa o acúmulo em excesso de gordura no organismo, esse aumento de tecido adiposo pode ser influenciado principalmente por fatores genéticos, ambientais e alterações alimentares. Sua prevalência está relacionada com o sedentarismo e por consumo em excesso de alimentos industrializados ricos em gorduras (MONTEIRO; VIEIRA, 2013).

A obesidade é a consequência da ingestão de energia de forma excessiva. Este consumo exagerado pode começar durante os primeiros anos de vida, sendo determinado por influências culturais e hábitos familiares.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (2008), afirma que os modos de vida estão sendo padronizados pela globalização e velocidade de informações,

mudando os hábitos de todas as populações humanas do mundo, tendo como consequência alimentações inadequadas e aumento do número de pessoas com sedentarismo.

A preocupação em relação à obesidade infantil tem tomado maior proporção, por ela estar diretamente ligada a problemas graves de saúde como doenças cardiovasculares, diabetes, problemas hormonais, psicológicos, metabólicos, doença hepática causada por acúmulo de gordura no fígado e crianças obesas possuem maiores chance de serem adultos com sobrepeso (LEPESQUEUR, 2014).

O tema abordado se justifica devido aos alarmantes índices de obesidade infantil registrados no Brasil que demonstram como é importante a prevenção e controle do sobrepeso, sendo a escola o local considerado ideal para realizar as intervenções necessárias, principalmente através da Educação Física. Como disciplina que se caracteriza por promover a saúde, os profissionais devem atuar como impulsionadores de seus alunos, para que sempre adotem um estilo de vida ativo e saudável. A prática regular de exercícios físicos durante a fase escolar incentiva a adoção de hábitos saudáveis durante toda vida.

O papel do professor de Educação Física, inicia-se durante sua formação inicial, ela pode contribuir em seu cotidiano, pois é a formação inicial que possibilita à renovação e qualificação da educação escolar, que se cria a partir do professor, que é a imagem direta da formação que ele obteve. A Educação Física escolar é mais que momentos de lazer, e os professores desta disciplina possuem funções além de se ensinar práticas esportivas e recreativas (RIBEIRO; SILVA; KOGUT, 2015).

O professor de Educação Física é um profissional, que possui o papel de expandir os conhecimentos, indo além da transmissão de conteúdos específicos. Ele é, acima de tudo, parte do processo educacional, possuindo grandes responsabilidades na formação de cada aluno, e um desses aspectos relevantes é a prevenção e controle da obesidade infantil.

O mundo tecnológico trouxe inúmeros benefícios para a humanidade e conseqüentemente uma profunda transformação social e econômica. O indivíduo que anteriormente se mantinha ativo, hoje é sedentário. A diminuição nas práticas

de atividades físicas e a má alimentação, associada com o uso contínuo de smartphones, computadores e automóveis, trazem inúmeros riscos à saúde.

As atividades de lazer desenvolvidas pelas crianças, resumem-se em uso de tecnologias, como computadores, celulares e televisões, deixando de praticar exercícios físicos. A falta de atividade física é um dos principais motivos do aumento de peso e a educação física escolar pode ajudar a mudar esse estilo de vida, apoiando os jovens e crianças a praticar esportes trabalhando a prevenção e controle de doenças causadas pelo sobrepeso e sedentarismo (PEREIRA; LOPES, 2012).

A comunidade escolar deve criar métodos e práticas que façam os alunos adotarem um estilo de vida saudável, para tanto se faz necessário investir na formação dos docentes através dessas perspectivas de vida com qualidade e saúde, isto deve fazer parte do currículo escolar trabalhado de forma transversal.

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pela musculatura esquelética, que gera gasto de energia, podendo ser lutas, danças, esportes, exercícios físicos, jogos, etc. Ela é importante em todas as fases da vida de uma pessoa, e deve ser proporcionada aos jovens e crianças de maneira agradável e atraente, para que esses as levem como um hábito para toda sua vida (VALENTE; BARROS, 2012).

A prática regular de atividade física contribui para a melhoria da saúde, aumentando a força, a resistência muscular e flexibilidade, diminuindo os problemas respiratórios e cardiovasculares.

Exercícios físicos são recomendados para a promoção da saúde, devido possuir efeitos benéficos ao organismo. Atualmente tem sido destacada a importância da prática de atividade física, devido sua influência ao bem-estar físico e mental, diminuindo os riscos à saúde, causado pelo sedentarismo. A prática de atividades físicas com crianças contribuem para o combate a obesidade, favorece o crescimento saudável e melhora o rendimento escolar (SOUZA, et al. 2013).

A obesidade tornou-se uma epidemia, devido ao aumento preocupante de crianças com sobrepeso em todo o mundo. Influenciada pelos maus hábitos alimentares, caracterizados pelo grande consumo de alimentos industrializados e ricos em gorduras, além do crescente aumento do sedentarismo.



Diariamente são realizadas inúmeras campanhas de prevenção e controle à obesidade, mas é necessário melhorar e adaptar o desenvolvimento nas intervenções no ambiente escolar, tornando a prática de atividade física realizada durante as aulas de educação física, atraentes e prazerosas, despertando o interesse nas crianças a praticar esportes e atividades físicas.

O profissional de Educação Física por sua vez e através da aplicação de exercícios físicos durante o período escolar possibilita a promoção e uma sensibilização quanto à importância dos cuidados corporais, como ter uma alimentação adequada, praticar exercícios físicos e manter a harmonia psicofísica. É possível, através desta estratégia, garantir mais saúde e qualidade de vida para as crianças.

A escolha deste tema justifica-se à medida que se observa o crescimento elevado do número de crianças obesas e a importância da intervenção do profissional de Educação Física na prevenção e controle desse fator de risco para a saúde e bem-estar desse público-alvo e conseqüentemente a melhoria de vida destas através de práticas esportivas, evitando o sedentarismo e doenças relacionadas aos maus hábitos.

A disciplina Educação Física tem sua importância e é dotada de infinitas responsabilidades no ambiente escolar por ser através dela que os alunos aprendem sobre a prevenção e combate de várias doenças, entre elas, a obesidade e seus fatores de riscos.

Esta pesquisa foi baseada nos seguintes problemas: Quais são os principais fatores que podem influenciar a obesidade entre os 5 e 10 anos de idade? Quais são as principais causas para obesidade infantil? Quais são os fatores de riscos do sobrepeso na infância? Qual a importância da atividade física no ambiente escolar? E como o profissional de educação física pode auxiliar na prevenção e controle da obesidade infantil?

Nosso objetivo é apresentar formas de como a atividade física na infância, entre os 05 e 10 anos de idade pode trazer efeitos benéficos sobre os fatores de risco relacionados à obesidade, demonstrando que a intervenção do profissional de Educação Física tem papel fundamental na prevenção e controle sobre esses fatores de risco na questão do sobrepeso. Além de identificar quais são os principais fatores que podem influenciar a obesidade na infância, compreender as

causas para obesidade infantil, identificar os riscos do sobrepeso na infância e abordar a importância da intervenção do profissional de educação física no ambiente escolar na prevenção e controle da obesidade infantil.

A pesquisa qualitativa possui a função de interpretar e dá significado aos fenômenos estudados, sem utilizar métodos estatísticos. Enquanto a pesquisa exploratória estabelece a clareza dos problemas e auxilia a definições de hipóteses envolvendo a revisão literária. A pesquisa bibliográfica é realizada por meio de revisões de materiais publicados, em livros, artigos e periódicos eletrônicos (SILVA; MENEZES, 2005).

## **2. CAUSAS E OS FATORES DE RISCOS DA OBESIDADE INFANTIL**

Segundo Oliveira (2005) a obesidade é definida como a aglomeração em abundância de gordura nas células adiposas, podendo ser encontrada em todo o organismo ou em regiões concentradas. A obesidade pode ser exógena quando relacionada ao acúmulo em excesso de gordura no corpo devido ao descontrole energético, portanto é influenciada por grandes quantidades de consumo de alimentos sem a ocorrência de gastos calóricos. Ela também pode ser endógena, ocorrendo devido o desequilíbrio metabólico por descontrole hormonal.

Nas últimas décadas ocorreu um grande aumento populacional, mudanças alimentares e transições epidemiológicas que são os principais responsáveis pelo número elevado de crianças e adolescentes com sobrepeso (RINALD, et al. 2008).

Estas mudanças provocam transformações nos estilos de vida da população. Com o processo de urbanização e o aumento da violência, as crianças e adolescentes tem mudado os padrões de vida, passando mais tempo em frente de televisões e computadores.

Santos, Carvalho e Garcia Júnior (2007) dizem que a obesidade infantil está relacionada com o aumento do sedentarismo, que pode ser considerado como um fator de risco a saúde. Existe uma discussão considerável sobre os motivos que estão produzindo as multidões de crianças obesas que avançam pelo Século XXI. A causa mais comum repousa no desequilíbrio entre o que a criança come e a energia que ela gasta.

Segundo o PNAD (2015) no Brasil 100,5 milhões de brasileiros não praticaram nenhum tipo de exercício em 2015 o que corresponde a 62,1% dessa população.

De acordo com uma pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2017), a obesidade no Brasil nos anos de 2006 a 2016 aumentou cerca de 9%, este aumento tem contribuído para o desenvolvimento de doenças como a diabetes e hipertensão, estas doenças crônicas podem danificar a vida e saúde das pessoas, podendo levar a morte. O sobrepeso nas capitais passou de 42,6% para 53,8% nos últimos dez anos.

São múltiplas as causas que contribuem para o aumento dos casos de obesidade infantil. Sendo que entre os principais motivadores estão os fatores genéticos, a ausência de atividades físicas regulares, alimentação de baixa qualidade nutricional ou a combinação de todos esses fatores. Muito embora sejam raros, há casos em que o excesso de peso ocorre devido a algum problema hormonal.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 2017) tem priorizado o combate à obesidade com uma série de políticas públicas, como Guia Alimentar para População Brasileira. A alimentação saudável aliada à prática de atividade física nos ajudará a reduzir a incidência de doenças como diabetes e hipertensão na população.

A alteração nos hábitos alimentares tem influenciado o aumento de casos de obesidade no Brasil, atualmente cerca de um adulto em cada três possui hábitos saudáveis alimentares.

De acordo com Alves (2003), um dos fatores que levam as crianças a desenvolverem a obesidade é a genética. Algumas pesquisas realizadas em famílias de pessoas obesas demonstram que se ambos os pais forem obesos, 75% dos filhos poderão ser obesos. Se um dos pais for obeso, o risco de obesidade nas suas crianças diminui para 50%. Quando ambos os pais são pessoas magras, as suas crianças terão um risco de cerca de 10% para desenvolverem a obesidade.

O número de pessoas obesas no Brasil e no mundo aumentou de maneira preocupante, tornando-se um desafio para a saúde pública. Devido às alterações que estão ocorrendo no perfil alimentar dos brasileiros, destaca-se a relevância de se criar métodos de cuidados a saúde que levem a práticas preventivas e ao

tratamento da obesidade e de outras doenças crônicas não transmissíveis, que visem à elevação da saúde e qualidade de vida (REIS; VASCONCELOS; BARROS, 2011).

Os riscos de mortalidade podem ser minimizados em cerca de 30% quando as atividades físicas são realizadas regularmente. Além disso, diminui os riscos de doenças, como a obesidade, podendo contribuir também no controle da depressão, ansiedade e aumento da autoestima (SANTOS; CARVALHO; GARCIA JÚNIOR, 2007). A baixa autoestima, sentimento de culpa, mudanças no humor, ansiedade e a distração são aspectos psicológicos apresentados por pessoas obesas.

Silva et al. (2005), relata que o hipotireoidismo, a queima deficiente de calorias, transtornos de comer compulsivamente são outros exemplos de fatores internos que podem influenciar no desenvolvimento da obesidade. Denomina-se obesidade adquirida por fatores internos como obesidade endógena. Problemas endocrinológicos, genéticos e doenças neurológicas contribuem para o aumento de peso podendo acarretar o surgimento da obesidade.

São inúmeras as causas do sobrepeso em criança, podendo está relacionado com o aumento do consumo de gorduras saturadas com alto valor calórico, diminuição da prática de atividades físicas, relações familiares instáveis, maior parte do tempo durante o dia assistindo programas na televisão, aumento da violência, avanços tecnológicos da sociedade moderna (PITANGA, 2002).

Para Souza, Arantes e Costa (2008, p. 108) a obesidade tornou-se uma epidemia mundial

No Brasil, as mudanças demográficas, socioeconômicas e epidemiológicas, ao longo do tempo, permitiram que ocorresse a denominada transição nos padrões nutricionais, com a diminuição progressiva da desnutrição e o aumento da obesidade. Isso se torna um problema de saúde pública, uma vez que as consequências da obesidade para a saúde são muitas e variam do risco aumentado de morte prematura a graves doenças não letais, mas debilitantes, afetando, diretamente, a qualidade de vida destes indivíduos. A obesidade é frequentemente associada com hiperlipidemia e diabetes mellitus tipo 2, duas condições intimamente relacionadas com doenças cardiovasculares. Assim que as consequências da obesidade para a saúde foram demonstradas, muitos estudos foram realizados com o objetivo de identificar os principais fatores que contribuem para o seu desenvolvimento. A importância genética na etiologia da obesidade também tem sido foco de pesquisa em todo o mundo.

A Organização Mundial de Saúde informa que em 2010, havia aproximadamente 45 milhões de crianças obesas em todo o mundo, sendo que neste total 35 milhões viviam nos países emergentes. O caso já pode ser visto como uma verdadeira epidemia. Ainda com base em dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), o sobrepeso no Brasil passou de 51,1% em 2010, para 54,1% em 2014. Em 2010, 17,8% da população era obesa; em 2014, o índice chegou aos 20%, sendo o maior entre as mulheres, com 22,7%. O relatório também apontou o aumento do sobrepeso infantil, estimando que 7,3% das crianças menores de cinco anos estão acima do peso, sendo as meninas as mais afetadas, com 7,7%, sendo que a maior parte dessas crianças irão tornar se adultos obesos, com predisposição para desenvolverem várias doenças crônicas.

Para Silva et al (2005) quando não tratadas, as crianças obesas podem apresentar graves problemas de saúde que tendem a se agravar com o passar dos anos. As consequências da obesidade são graves, e podem produzir doenças tais como: alteração do colesterol, diabetes, apneia do sono e pressão alta. Além dos casos em que o excesso de peso produz o agravamento de outras doenças como, por exemplo, bronquite, asma e outras doenças respiratórias. Existem relatos médicos que apontam o sobrepeso como principal responsável por dores nas articulações, limitações físicas, conflitos psicológicos, ansiedade e depressão.

O acúmulo em excesso de gordura no organismo pode acarretar problemas graves à saúde, causando doenças crônicas que geram riscos e complicações de curtos e longos períodos, reduzindo a qualidade de vida dos indivíduos. Estas doenças podem ser distúrbios ortopédicos, de crescimento, metabólicos, respiratórios e cardiovasculares. Além disto, o sobrepeso pode está associado ao desenvolvimento de alguns tipos de câncer (ROCHA, 2013).

### **3. PREVENÇÃO E CONTROLE NO TRATAMENTO PARA A OBESIDADE INFANTIL**

As iniciativas de promoção à saúde e prevenção a obesidade no Brasil teve início em 1999, onde foi estabelecido a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), do Ministério da Saúde. Esta política possui o objetivo de estabelecer e

defender medidas saudáveis de alimentação que sejam satisfatórias para manter a qualidade de vida (BRASIL, 2003).

Os métodos de tratamento da obesidade em crianças e adolescentes devem ser customizados, buscando adaptações a cada faixa etária, ao estágio em que a obesidade se encontra aos distúrbios do metabolismo e as complicações emocionais e físicas (SOUSA; LOUREIRO; CARMO, 2008).

Afonso (2008, p. 131) diz que a obesidade é difícil de tratar, principalmente em crianças e adolescentes por serem dependentes das ações dos pais. Cabe aos pais modificar os hábitos de vida das crianças e estimular a prática de atividade física.

Além disso, a dificuldade em refletir sobre as consequências da doença e a baixa autoestima dos pacientes prejudica a adesão ao tratamento. Como a maioria das famílias não se envolve no tratamento, o manejo da obesidade infantil pode ser ainda mais difícil do que no adulto. Existem inúmeras abordagens terapêuticas para o problema da obesidade infantil, como o atendimento ambulatorial individualizado, programas de educação em grupo, medicamentos e abordagens cirúrgicas. Independentemente da abordagem escolhida, alguns princípios são importantes no tratamento da obesidade, entre eles: estabelecer objetivos e intervenções de tratamento individualizadas baseadas na idade da criança, grau de obesidade e na presença de comorbidades; envolver a família e outros cuidadores no tratamento; oferecer assistência e monitoramento frequentes; considerar os fatores comportamentais, psicológicos e sociais envolvidos no ganho de peso; fornecer recomendações para mudanças na dieta e aumento na atividade física, que podem ser implementadas dentro do ambiente familiar e que promovam a saúde, crescimento e desenvolvimento adequados (AFONSO, 2008, p. 131).

Para que os resultados deste tratamento sejam positivos é de grande relevância o planejamento de métodos com uma equipe formada por pediatra, psicólogo, dentista e principalmente com a colaboração de toda a família da criança ou adolescente.

Segundo Moraes e Dias (2012), a alimentação é uma necessidade básica para o funcionamento do organismo, e suas alterações está relacionada com o desenvolvimento econômico, demográfico e cultural de cada país.

Os hábitos alimentares são definidos pela cultura da região em que o indivíduo habita, são estabelecidos na infância, e com o tempo se tornam comum

no transcorrer da vida. A mudança nos hábitos nutricionais está relacionada com a evolução da humanidade, que possui total influência nos processos de criação de alimentos contemporâneos.

Para abordar efetivamente a obesidade de crianças e adolescentes é preciso realizar ações multissetoriais envolvendo setores públicos e não governamentais, bem como o setor privado nos casos apropriados. Duas áreas relevantes abordadas por este Plano de Ação são a provisão de espaços urbanos para atividade física e medidas para aumentar a disponibilidade e acessibilidade de alimentos nutritivos. A criação de espaços públicos como parques, a implementação de programas de “ruas abertas” e o estabelecimento de sistemas de transporte público rápido são iniciativas que promovem a atividade física. Também são importantes as intervenções para melhorar os sistemas de produção, armazenamento e distribuição de alimentos naturais e integrais. A iniciativa de agricultura familiar é um exemplo dessas intervenções, já que uma proporção considerável dos alimentos naturais integrais é produzida por pequenos e médios agricultores da Região (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2014, p. 880).

Essas ações de incentivo para uma abordagem direcionada ao público-alvo que nesse caso são as crianças com sobrepeso, são fundamentais para orientação e conscientização no controle e prevenção. A consecução da meta e dos objetivos nesses Planos de Ações depende em grande parte de contar com informações confiáveis e oportunas obtidas em programas de vigilância e de assegurar que as informações sejam acompanhadas de análises e interpretações precisas para que possam ser feitas recomendações de políticas com base científica.

Carvalho, et al. (2001), diz que as medidas preventivas contra a obesidade torna-se cada vez mais necessário, devido seu aumento nos últimos anos. Elas podem envolver métodos que levem os indivíduos a aumentarem os gastos calóricos através de exercício físicos ou por meio da diminuição na ingestão calórica.

O exercício físico regular é de grande importância na prevenção e tratamento da obesidade e de várias outras doenças, como o diabetes e as doenças cardiovasculares, podendo acarretar benefícios como a melhora cardíaca, respiratórias e as alterações na composição corporal na diminuição de gordura corporal e aumentando a massa magra (SOUZA; VIRTUOSO JR, 2005).

O crescente número de pessoas sedentárias contribui de forma relevante para o aumento do sobrepeso e da obesidade. Os exercícios físicos podem

contribuir na perda e manutenção do peso, auxiliando o aumento do gasto diário de energia, na diminuição do apetite, no aumento da taxa metabólica, no aumento da massa muscular, na elevação do consumo de oxigênio e em sensações de autossuficiência e de bem-estar (FRANCISCHI; PEREIRA; LANCHETA JR, 2001).

A atividade física possui uma função importante no tratamento da obesidade, pois ela auxilia a perda de massa corporal e porcentagem de gordura, devido à queima calórica causada pelos exercícios físicos, além de auxiliar o aumento da capacidade física, na resistência muscular e capacidade aeróbia (SABIA; SANTOS; RIBEIRO, 2004).

Segundo Netto e Lemos (2015), exercícios físicos realizados regularmente melhoram a capacidade cardiovascular, respiratória, aumenta o bem-estar mental e a autoestima, controla a pressão arterial e os níveis glicêmicos, além de influência na perda de peso em pessoa com sobrepeso. Atividades físicas realizadas constantemente juntamente a uma dieta nutricional auxiliam o tratamento da obesidade, pois ajuda a perda de gordura e diminui a perda de massa magra.

De acordo com Silva et al. (2017), a melhor forma de se controlar a obesidade é o diagnóstico rápido e a prevenção, por isto, as pessoas que possuem convívio diário com as crianças, devem estar sempre vigilantes. Quanto antes identificar o sobrepeso, maiores serão as chances de eliminar seus fatores causadores.

O excesso de peso durante a infância deve ser tratado com muito cuidado e atenção, pois é necessária a participação de toda a família e não se deve apenas utilizar inibidores de apetite ou qualquer uso de medicamentos. O tratamento da obesidade em crianças é mais difícil do que em adultos, pois é necessário o envolvimento de toda a família e não se deve fazer a utilização de intervenções farmacológicas agressivas (RIQUE; SOARES; MEIRELLES, 2002).

Silva, Gambeta e Silveira (2017, p. 48) descrevem que existem tratamentos para a obesidade, porém a mudança de hábitos ainda é o melhor remédio.

Com o intuito de se alterar a rotina ou cotidiano que torna a população, em sua maior parte, sedentária. Nos dias atuais, existe facilidade no acesso aos alimentos, bastando uma ligação ou o uso de aplicativos para isso; não há necessidade de, ao menos, sair do sofá para mudar um canal de televisão. As pessoas não precisam nem se movimentar e ainda são bombardeadas pela mídia através



dos meios de comunicação com ofertas de vários tipos de alimentos industrializados nada benéficos à saúde. A escola é um local onde se consegue passar informações aos jovens que os ajudem a mudar os hábitos para uma vida mais saudável. A escola pode ser um agente transformador para a prevenção da obesidade infantil. Por ser um local que promove uma relação social entre diversas pessoas da sociedade, professores, merendeiros e funcionários, que passam muito tempo junto aos alunos, configura-se como um ambiente propício para a realização de práticas relacionadas à educação da saúde e ao incentivo para a realização de atividades físicas (SILVA; GAMBETA; SILVEIRA, 2017, p. 48).

Todas as áreas que possuem contato direto com as crianças seja a família, escolas, creches, pediatras, devem sempre estar atentas para as questões da obesidade, seus fatores de riscos à saúde e principalmente sobre as medidas de prevenção.

O reconhecimento das crianças com maiores probabilidades para o desenvolvimento da obesidade em idades prematura e a iniciativa de medidas preventivas para o seu controle impedem que o prognóstico seja tão desfavorável em longo prazo (SOARES; PETROSKI, 2003).

#### **4. A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA NO AMBIENTE ESCOLAR**

O relato mais antigo encontrado na história do Brasil sobre fundamentos da Educação Física foi dado no ano de 1500, este fato foi relatado por Pedro Vaz de Caminha, que em uma de suas cartas, comentou sobre indígenas dançando, saltando, girando e alegrando-se ao som de uma gaita tocada por um português (BASSANI; TORRI; VAZ, 2003).

A introdução da disciplina de Educação Física no currículo escolar aconteceu oficialmente no Brasil por volta do século XIX, através da pessoa de Rui Barbosa, que muito lutou, influenciou e deu destaque aos benefícios que a educação física trazia para a vida da população, que possuíam na época maus hábitos alimentares e enxergavam as atividades físicas de maneira desagradável, assimilando sempre ao trabalho escravo (DARIDO; RANGEL, 2005).

Na década de 1920, a Educação Física ainda era vista como uma atividade complementar e relativamente separada das demais disciplinas contidas no

currículo escolar, com objetivos determinados que visassem os treinamentos militares e na preparação de atletas (BASSANI; TORRI; VAZ, 2003).

Darido e Rangel (2005) relatam que por volta do ano de 1964 às práticas esportivas fortaleceram-se nas escolas durante as aulas de educação física, devido ao aumento do poder dos militares no governo brasileiro, que possuíam como objetivo alcançar resultados significantes positivos em competições internacionais.

De acordo com Finck (2001) no final do século XX, surge um movimento na disciplina de *Educação Física brasileira*, denominado de renovador, propondo uma mudança cultural na maneira de entendê-la no ambiente escolar, deixando de ser legitimada por uma iniciativa apoiada na prática de atividades físicas no intuito de intervir sobre o corpo para o seu melhor funcionamento, mas autêntica por um discurso pedagógico que a tornar uma disciplina verdadeira nos componentes curriculares com conteúdos sistematizados e objeto de estudo definidos.

Boas (2016) comenta que a Educação Física no decorrer de sua história privilegiou os conteúdos de ginásticas e de esportes, em uma dimensão praticamente determinada por procedimentos, onde o saber realizar as práticas esportivas e de ginásticas era fundamental e necessária, e o saber sobre a cultura corporal ou como se deve ser era menosprezado, tido como irrelevante.

O esporte pode ser definido de três maneiras diferenciadas que podem ser o esporte na educação que possui como finalidade a formação de quem o pratica estando mais direcionado a crianças e adolescentes, o esporte participativo que tem como objetivo a inclusão e diversão dos participantes e o esporte desempenho que possui a função de competição, ou seja, é todo o esporte definido por regras de cada modalidade (ARAÚJO; BRITO; SILVA, 2010).

Segundo Darido (2003), a interferência do esporte no ambiente escolar é muito forte e importante, que não é o esporte da escola, mas sim o esporte na escola. O esporte no currículo escolar é o objetivo do conteúdo da disciplina de Educação Física que cria uma relação passando de professor instrutor para professor treinador.

Estabelecer as práticas esportivas para os alunos auxiliam os mesmos a desenvolverem os aspectos motores, cognitivos afetivos, além das habilidades motoras relevantes para as atividades realizadas no dia a dia e os incentivam a praticarem atividades físicas regularmente. Não descartando os níveis de

dificuldade de cada atividade, pois elas em todas as formas executam um papel considerável para formação integral dos indivíduos (ARAÚJO; BRITO; SILVA, 2010).

## 5. ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA NO CONTROLE DA OBESIDADE INFANTIL

Felz (2014), afirma que as atividades físicas podem melhorar aspectos psicossociais em pessoas obesas, pois diminui os riscos de depressão, ansiedade e o estado de tensão. Além de reduzir as taxas de lipídios, de glicose, controla as alterações da pressão arterial e do sistema cardiovascular, as atividades físicas *proporcionam mudanças aos estilos de vida, principalmente de indivíduos acima do peso.*

De acordo com Furlan (2012, p. 17)

A formação do aluno é construída desde a infância pela identificação com valores observados em modelos externos ou grupos de referência. Assim, a escola cumpre um papel destacado na formação dos cidadãos para uma vida saudável, na medida em que o grau de escolaridade em si tem associação comprovada com o nível de saúde dos indivíduos e grupos populacionais; mas a explicitação da educação para a Saúde como tema do currículo eleva a escola ao papel de formadora de protagonistas capazes de valorizar a saúde, discernir e participar de decisões relativas à saúde individual e coletiva. Portanto, a formação do aluno para o exercício da cidadania compreende a motivação e a capacitação para o autocuidado, assim como a compreensão da saúde como direito e responsabilidade pessoal e social.

As aulas de Educação Física possuem características diferenciadas das demais disciplinas, esta diferenciação deve ser utilizada de forma adequada para o desenvolvimento de propostas educativas de estímulo a obtenção de hábitos de vida saudáveis, que auxiliem o controle do peso corporal e melhore a qualidade de vida dos alunos. Dentre os muitos fatores causadores da obesidade infantil, o afastamento das crianças das atividades físicas é um dos mais relevantes deles (SOUZA; VIRTUOSO JR, 2005).

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 disso, a atividade física melhora o desenvolvimento motor da criança, ajuda no seu crescimento e estimula a participação futura em programas de atividade física

Devido isto, a educação física deve usufruir de seus conteúdos como jogos, esportes, danças, ginástica, entre outras modalidades de atividades físicas, para ajudar a diminuição da gordura corporal e sedentarismo em alunos obesos ou com sobrepeso. Estimulando os alunos a conquistarem, um organismo saudável, o qual causaria bem estar físico e mental (FRANCISCHI; PEREIRA; LANCHETA JR, 2001).

A prática de atividade física é necessária em todas as idades e deve propiciar a todas as crianças e adolescentes programas de exercícios físicos que contemplem o aspecto lúdico, agradável, de forma que tais atividades se tornem mais atraentes levando à formação desses hábitos para toda a vida.

Faz-se necessário que as atividades físicas sejam eficientes e que promovam alterações fisiológicas capazes de tratar e prevenir a obesidade. O importante é entender como o exercício é capaz de promover o emagrecimento, para que possa trazer resultados eficientes (DE ROSE, 2002).

É indiscutível a enorme importância de se sair da inércia, pois além do ganho físico, há um aumento na autoestima.

Para Alves (2003) existem três grandes vantagens da atividade física em crianças; a primeira trata as crianças que são mais saudáveis, ou seja, que têm menos excesso de peso apresenta melhor desempenho cardiovascular, número menor de crises de asma, além de apresentarem uma maior densidade óssea; conseqüentemente esses efeitos são transferidos para idade adulta e a manutenção do hábito na vida adulta. Crianças e adolescentes que se mantêm fisicamente ativos apresentam uma probabilidade menor de se tornarem sedentários.

De acordo com Dâmaso (2001), em todas as propostas de atividades, além do respeito à atuação multiprofissional na estruturação das mesmas, o profissional envolvido deve estar atento às seguintes considerações: respeitar a individualidade biológica; respeitar o quadro clínico e a gravidade de qualquer desordem que a pessoa apresente; respeitar a fase do desenvolvimento motor, fisiológico e intelectual.

As atividades ideais consistem em exercícios aeróbios contínuos realizados com grandes grupos musculares que comportam um custo calórico de moderado a alto, como caminhada rápida, corrida, pular corda, ciclismo e natação. Muitos desportos e jogos recreativos também afetam positivamente o peso corporal.

A atividade física lúdica, além de ser extremamente prazerosa é também um artifício para que a criança possa atingir um hábito de vida mais saudável. Partindo dessa mesma ideia França (2003) explica que estudos revelam com clareza as diversas possibilidades de a partir de vivências corporais conscientes e consistentes no âmbito do lazer, buscar elementos para a construção da melhoria da qualidade de vida.

Para Romera (2003) o entendimento sobre o exercício de ensinar/aprender, quanto mais espontânea e prazerosa for à atividade melhores os resultados que seus praticantes obterão.

A autora se refere à forma como o processo de ensino e aprendizagem devem ser bem elaborados e contextualizados de forma que consigamos absorver de nossos alunos todos os objetivos almejados, para tanto se faz necessário elaborar atividades que proporcionem a vontade de realiza-las obtendo os resultados esperados.

De acordo com marco teórico acerca da temática atividade física como prevenção e tratamento da obesidade infantil, afirma-se que cada vez mais é crescente a discussão sobre o tema entre profissionais da área da saúde e Órgãos do Governo, já que a obesidade infantil é tratada como um problema de saúde pública no mundo inteiro (OMS, 2005).

A linha de ação pela atividade física é hoje considerada a mais eficaz pela literatura, pois associa os benefícios de uma dieta bem elaborada com o gasto energético advindo da atividade física. Nesse caso, o peso corporal tende a se manter estável, uma vez que ganhará massa magra à medida que se perde gordura, promovendo uma profunda alteração na composição corporal. Desta forma, vamos propor o que se pode fazer com as crianças no sentido de combater a obesidade: como a atividade física poderá atuar melhorando a saúde e minimizando os efeitos deletérios da obesidade. Pois, à semelhança de uma medicação que é prescrita para tratar uma determinada enfermidade ou doença, o

exercício sendo prescrito com uma frequência cada vez maior como uma modalidade de tratamento.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao pesquisar sobre os efeitos da atividade física na infância para diminuir os fatores de risco relacionados à obesidade foi possível concluir que o sedentarismo e a má alimentação têm contribuído para o aumento do índice de obesidade infantil. Atualmente as crianças preferem as tecnologias e não praticam nenhum tipo de atividade física.

O sobrepeso na infância pode provocar vários problemas de saúde, como diabetes, problemas cardiovasculares, respiratórios, atrapalha o crescimento, além de provocar problemas emocionais devido à baixa autoestima e crianças obesas têm maior probabilidade de serem adultos obesos.

A prevenção e controle sobre esses fatores de risco devem ser com a intervenção de atividades físicas associada a conscientização de uma alimentação saudável, pois elas geram gastos de energia e melhora a qualidade de vida, as escolas necessitem de métodos que valorizem e destaquem essa prática, para que crianças e jovens tenham hábitos saudáveis e diminuam os riscos de doenças como a obesidade.

A educação física como disciplina que trabalha as atividades físicas no ambiente escolar, pode influenciar os alunos a terem hábitos saudáveis, uma vez que quando crianças têm esses hábitos aprendidos são gravados para toda a vida, com isto, os riscos à saúde e os índices de obesidade podem ser minimizados.

É importante ressaltar que, antes de iniciar uma prática esportiva ela deve ter um acompanhamento médico para que sua saúde seja avaliada. Feito isso, o profissional de educação física irá realizar uma avaliação física e oferecer várias opções de exercícios, adaptá-los, se necessário, e principalmente, incentivar e acompanhar estas crianças cuidadosamente.

## **REFERÊNCIAS**

- AFONSO, C. T. Tratamento da obesidade na infância e adolescência: uma revisão da literatura. **Revista de Medicina Minas Gerais**, Belo Horizonte, v.18, n.4, p. 131-138, 2008. Disponível em: <file:///C:/Users/ADM/Downloads/v18n4s1a19%20(3).pdf>. Acesso em: mai. 2018.
- ALVES, J. G. B. Atividade física em crianças: promovendo a saúde do adulto. **Revista Brasileira Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 3, n. 1, p. 5-6, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v3n1/a01v03n1.pdf> Acesso em: jan. 2018.
- ARAÚJO, R. A.; BRITO, A. K. A.; SILVA, F. M. O papel da educação física escolar diante da epidemia da obesidade em crianças e adolescentes. **Educação Física em Revista**, Brasília, v.4, n. 2, maio/ ago. 2010. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/efr/article/view/1651/1159> Acesso em: fev. 2018.
- BASSANI, J. J.; TORRI, D.; VAZ, A. F. Sobre a presença do esporte na escola: paradoxos e ambiguidades. **Movimento**, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p. 89-112, maio/agosto de 2003. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/Movimento/article/viewFile/2811/1426> Acesso em: fev. 2018.
- BOAS, A. B. B. V. **Como a educação física e exercício físico podem auxiliar no combate contra a obesidade em crianças e jovens**. 2016. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) - Faculdade Sant'Ana, Ponta Grossa. Disponível em: <http://iessa.edu.br/revista/index.php/tcc/article/view/54/3>. Acesso em: fev. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis**. Brasília, DF: Inca, 2003. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/inquerito/> Acesso em: 07 jun. 2017.
- \_\_\_\_\_ **Obesidade cresce 60% em dez anos no Brasil**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2017/04/obesidade-cresce-60-em-dez-anos-no-brasil>. Acesso em: mai. 2018.
- CARVALHO, C. M. R. G. et al. Consumo alimentar de adolescentes matriculados em colégio particular de Teresina, Piauí, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.14, n.2, p.85- 93, maio/ago. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/m/v14n2/7556.pdf > Acesso em: fev. 2018.
- DÂMASO, A. **Nutrição e exercício na prevenção de doenças**. Rio de Janeiro: Medsi, 2001.
- DE ROSE, D. **Esporte e atividade física na infância e na adolescência: Uma abordagem multidisciplinar**. Porto Alegre. Artmed. 2002.

DARIDO, S. C. **Educação física na escola**: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação física na escola**: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

FELZ, R. L. **Exercício físico como terapia complementar no tratamento da obesidade**. 2014. 19 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Educação Física). Universidade Federal do Espírito Santo, Espírito Santo, 2014. Disponível em: <<http://www.cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/field/anexo/Renan%20Louzada%20%20Exerc%C3%ADcio%20f%C3%ADsico%20como%20terapia%20complementar%20no%20tratamento%20da%20obesidade.pdf>> Acesso em: 08 jun. 2017.

FINCK, S. C. M. A escola e o novo ensino médio: um desafio para a educação física. **Revista Olhar do Professor**, Ponta Grossa, v.4, n. 1, p. 137- 144, 2001. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/1368/10>> Acesso em: out. 2017.

FRANÇA, T. L. Educação para e pelo lazer. In: MARCELLINO, N. C. (Org.). **Lúdico, Educação e Educação Física**. 2º Edição, Rio Grande do Sul: Unijuí. 2003. p. 33-47.

FRANCISCHI, R. P.; PEREIRA, L. O.; LANCHÁ JR., A. H. Exercício, comportamento alimentar e obesidade: revisão dos efeitos sobre a composição corporal e parâmetros metabólicos. **Revista Paulista de Educação Física**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 117-146, jul./dez. 2001. Disponível em: <<http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/v15%20n2%20artigo2.pdf>> Acesso em: fev. 2018.

FURLAN, B. Obesidade infantil: mudanças e alternativas no contexto escolar. 2012. 30 f. **Monografia** (Pós Graduação em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino)- Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira. Disponível em: <[http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4679/1/MD\\_EDUMTE\\_I\\_2012\\_04.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4679/1/MD_EDUMTE_I_2012_04.pdf)>. Acesso em: mai. 2018.

LEPESQUEUR, A. C. G. L. Obesidade infantil: influência familiar no controle da doença. **Revista Científica Online**, Paracatu, n. 2, p. 1- 9, 2014. Disponível em: <[http://www.atenas.edu.br/Faculdade/arquivos\[...\]](http://www.atenas.edu.br/Faculdade/arquivos[...]>)> Acesso em: 03 mai. 2017.

MORAES, P. M.; DIAS, C. M. S. B. Obesidade infantil a partir de um olhar histórico sobre alimentação. **Interação em Psicologia**, Curitiba, v. 16, n. 2, p. 317-326, jul./dez. 2012. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/21755/20286>> Acesso em: 06 jun. 2017.

MONTEIRO, U. G.; VIEIRA, F. O. **Fatores desencadeadores de obesidade infantil**. Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte, n. 2, p.1-



12, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/ADM/Downloads/508-1462-1-PB.pdf> Acesso em: 03 mai. 2017.

NETTO, M.; LEMOS, T. F. G. **Atividade física como ferramenta não farmacológica no tratamento da obesidade**. 2015. 22 f. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Educação Física). Departamento de Desportos do Centro de Educação Física, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015. <Disponível em:<[http://www.cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br\[...\]](http://www.cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br[...])> Acesso em: 07 jun. 2017.

OLIVEIRA, R. J. **Saúde e atividades físicas**: algumas abordagens sobre atividades físicas relacionada à saúde. Rio de Janeiro: Shape, 2005. 235 p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Plano de Ação para Prevenção da Obesidade em Crianças e Adolescentes**. Washington, 2014. Disponível em: <<http://www.paho.org/bra/images/stories/UTFGCV/planofactionchildobesity-por.pdf?ua=1f>>. Acesso em: mai. 2018.

PEREIRA, P. J. A.; LOPES, L.S. C. Obesidade infantil: estudo em crianças num ATL. **Viseu Millenium**, n. 42, p. 105- 125, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://www.ipv.pt/millenium/Millenium42/8.pdf>> Acesso em: 03 mai. 2017.

PITANGA, F. J. G. Epidemiologia, atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 10, n. 3, p.49-54, 2002. Disponível em: <[http://www.def.unir.br/downloads/2498\\_epidemiologia\\_da\\_atividade\\_fisica.pdf](http://www.def.unir.br/downloads/2498_epidemiologia_da_atividade_fisica.pdf)> Acesso em: jan. 2018

PNAD. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Prática de Esporte e Atividade Física**, 2015 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/saude/cem-milhoes-de-brasileiros-nao-fazem-nenhuma-atividade-fisica-21348722#ixzz5ljBrlDtu>> Acesso em mar. 2018.

REIS, C. E. G.; VASCONCELOS, I. A. L.; BARROS, J. F.N. Políticas públicas de nutrição para o controle da obesidade infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 625-633, 2011. Disponível em: <[http://www.nutricaoemfoco.com.br/NetManager/documentos/politicas\\_publicas\\_d\\_e\\_nutricao\\_para\\_o\\_controle\\_da\\_obesidade\\_infantil.pdf](http://www.nutricaoemfoco.com.br/NetManager/documentos/politicas_publicas_d_e_nutricao_para_o_controle_da_obesidade_infantil.pdf)> Acesso em: 05 jun. 2017.

RIBEIRO, G. M.; SILVA, J. W.; KOGUT, M. C. Contribuições do professor de educação física na formação cidadã do aluno do ensino médio. In: Congersso brasileiro de ciências do esporte, 19, congresso internacional de ciências e esportes, 6, 2015, Vitória. **Anais...** p. 1-13. Disponível em: <<http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2015/6conice/paper/viewFile/7506/3623>> Acesso em: 30 out. 2017.

RINALD, A. E. M. et al. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26,

n. 3, p. 271-277, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rpp/v26n3/12>> Acesso em: 05 jun. 2017.

RIQUE, A. B. R.; SOARES, E. A. S.; MEIRELLES, C. M. Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. **Revista Brasileira Medicina e Esporte**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 6, p. 244- 254, nov./dez. 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbme/v8n6/v8n6a06>> Acesso em: jan. 2018.

ROCHA, L. M. **Obesidade infantil**: uma revisão bibliográfica. 2013. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/6400.pdf>> Acesso em: jan. 2018.

ROMERA, L. A. Lúdico, Educação e Humanização: uma experiência de trabalho. In: MARCELLINO, N. C. (Org.). **Lúdico, educação e educação física**. 2º Edição, Rio Grande do Sul: Unijuí. 2003. p. 73-84.

SABIA, R. V.; SANTOS, J. E.; RIBEIRO, R. P. P. Efeito da atividade física associada à orientação alimentar em adolescentes obesos: comparação entre o exercício aeróbio e anaeróbio. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 10, n. 5, p. 349-355, set./out. 2004. Disponível em: <<http://132.248.9.34/hevila/Psicologiaargumento/2007/vol25/no49/3.pdf>> Acesso em: 07 jun. 2017.

SANTOS, A. L.; CARVALHO, A. L.; GARCIA JÚNIOR, J. R. G. Obesidade infantil e uma proposta de educação física preventiva. **Motriz**, Rio Claro, v.13, n.3, p.203-213, jul./set. 2007. Disponível em: <[file:///C:/Users/ADM/Downloads/Obesidade\\_infantil\\_e\\_uma\\_proposta\\_de\\_Educao\\_Fisi%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ADM/Downloads/Obesidade_infantil_e_uma_proposta_de_Educao_Fisi%20(1).pdf)> Acesso em: 05 jun. 2017.

SILVA, A. D. C. et al. Hábitos alimentares e sedentarismo em crianças e adolescentes com obesidade na admissão do programa de obesidade do hospital universitário Bettina Ferro de Souza. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo: v.11, n.61, p.39-46, jan./fev. 2017. Disponível em: <<file:///C:/Users/ADM/Downloads/486-2140-2-PB.pdf>> Acesso em: fev. 2018

SILVA, C.T.V.; GAMBETA, L.M.; SILVEIRA, V. E. O papel da educação física na escola para a prevenção da obesidade no ensino fundamental. **Educação**, Batatais, v. 7, n. 4, p. 37-53, jul./dez. 2017. Disponível em: <<file:///C:/Users/ADM/Downloads/sumario3.pdf>>. Acesso em: mai. 2018.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 138 p. Disponível em: <[https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia\\_de\\_pesquisa\\_e\\_elaboracao\\_de\\_teses\\_e\\_dissertacoes\\_4ed.pdf](https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf)> Acesso em: 08 jun. 2017.

SILVA, M. A. M. et al. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em crianças e adolescentes da rede de ensino da cidade de Maceió. **Arquivos Brasileiros de**

**Cardiologia**, Alagoas, v. 84, n. 5 p. 387-392, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abc/v84n5/a07v84n5.pdf>> Acesso em: jan. 2018.

SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, Santa Catarina, v.5, n.1,p. 63-74, 2003. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/rbcdh/article/view/4008/16815>> Acesso em: jan. 2018.

SOUZA, A. M. 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, Paraíba, p. 1- 5, 2013. Disponível em: <<http://www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/6CCSDFPPROBEX2013200.pdf>> Acesso em: 03 mai. 2017.

SOUZA, A. C. T. O.; ARANTES, B. F. R.; COSTA, P. D. A Obesidade como fator de risco para doenças cardiovasculares. **Revista de Educação, Meio Ambiente e Saúde**, Manhauçu, v.3, n.1, p.107-116, 2008. Disponível em: <[http://www.faculadadedofuturo.edu.br/revista/2008/pdfs/REMAS3\(1\)107a116.pdf](http://www.faculadadedofuturo.edu.br/revista/2008/pdfs/REMAS3(1)107a116.pdf)>. Acesso em: mai. 2018.

SOUSA, J.; LOUREIRO, I.; CARMO, I. A obesidade infantil: um problema emergente. **Saúde e tecnologia**, Lisboa, n.2, p. 5-15, 2008. Disponível em: <<https://web.estesl.ipl.pt/ojs/index.php/ST/article/view/74/94>> Acesso em: 06 jun. 2017.

SOUZA, L. M.; VIRTUOSO JR, J. S. A Efetividade de programas de exercício físico no controle do peso corporal. **Revista Saúde. Com**, Bahia, v. 1,n. 1, p. 71-78, 2005. Disponível em: <<http://www.uesb.br/revista/rsc/ojs/index.php/rsc/article/view/10/123>> Acesso em: fev. 2018.

VALENTE, E. A.; BARROS, J. G. P. A atividade física como prevenção e tratamento da obesidade infantil. **UEPA**, Pará, p. 1- 19, 2012. Disponível em: <[http://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2012.1/EMANUELA\\_VALENTE.pdf](http://paginas.uepa.br/ccbs/edfisica/files/2012.1/EMANUELA_VALENTE.pdf)> Acesso em: 03 mai. 2017.