

FATORES DETERMINANTES PARA O DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE INFANTIL

Adair de Oliveira Ponce Júnior¹
Marcos Vinícios Faria da Paixão¹
Sandra Ferreira Machado¹
Ricardo Arantes do Nascimento e Silva²
Mariana de Moraes Cordeiro³

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi verificar por meio de uma revisão bibliográfica alguns dos fatores determinantes para o desenvolvimento da obesidade infantil e sua prevalência no Brasil. Foi realizado um levantamento bibliográfico do período de 2003 a 2013 nas bases de dados *scielo*, *google scholar* e *capas*, utilizando as palavras-chave “obesidade” “criança” “atividade motora” e “exercício”, e utilizados para a confecção do artigo aqueles estudos que possuíam maior relevância para o tema proposto. O exercício físico em consonância com o emprego de hábitos alimentares saudáveis são considerados os tratamentos mais indicados e eficazes na prevenção e no combate da obesidade infantil. Assim, as crianças devem ser incentivadas desde a infância a prática destes hábitos para que possam trazer benefícios nesta fase do desenvolvimento e tenha reflexo na saúde do indivíduo na idade adulta, além de proporcionar a prevenção de outras doenças associadas.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade, crianças, exercício, atividade motora.

DETERMINING FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF CHILD OBESITY

ABSTRACT

The aim of this study was to verify through a literature review of the determinants for the development of childhood obesity and its prevalence in Brazil factors. A bibliographical survey of the period 2003 to 2013 was conducted in the databases *scielo data*, *capas*, and *google scholar*, using the keywords "obesity", "Child", "motor activity" and "exercise", and used for making those Article studies that had greater relevance to the theme. Exercise in line with the employment of healthy eating habits are considered the most appropriate and effective in preventing and tackling child obesity treatments. Thus, children should be encouraged from childhood to practice these habits so that they can benefit at this stage of development and will be reflected in the individual's health in adulthood, and provide prevention of other diseases.

KEY-WORDS: Obesity, child, motor activity, exercise.

1 Acadêmicos do Curso de Educação Física da Faculdade União de Goyazes

2 Orientador: Prof. Me. Ricardo Arantes do Nascimento e Silva, Faculdade União de Goyazes; Faculdade Araguaia.

3 Co-Orientador: Prof. Me. Mariana de Moraes Cordeiro, Faculdade União de Goyazes.

INTRODUÇÃO

O avançar dos anos tem sido caracterizado pela crescente urbanização fruto do desenvolvimento das redes de comunicação, transporte, informática, industrialização e economia, fatores estes que se têm refletido diretamente em mudanças no estilo de vida da população (BARTH, 2007).

As consequências da industrialização estão se tornando mais visíveis e aparentes, apresentando fatores de riscos que têm grande influência sobre o estilo de vida da população. Um dos fatores de risco que está em evidência é a obesidade, doença crônica definida como um acúmulo excessivo de tecido adiposo num nível que compromete a saúde dos indivíduos (WHO, 1997).

A facilidade de acesso a alimentos de alto valor calórico, tanto em aspecto econômico, quanto associado à influência da mídia, são alguns dos fatores que têm contribuído para que a obesidade deixe de ser uma doença característica de países desenvolvidos, ao estar fortemente presente também naqueles em desenvolvimento e em famílias de baixa classe socioeconômica (SOARES; PETROSKI, 2003).

Resultados de inquérito realizado em 2011 pelo Ministério da Saúde em 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal apontam a frequência do excesso de peso em 48,5% da população entrevistada, sendo maior entre homens (52,6%) do que entre mulheres (44,7%), tendendo a aumentar com a idade. Juntamente com o agravamento da obesidade pode-se ainda haver o desenvolvimento de outras Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) como diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares e doenças renais. Essas DCNT têm-se mostrado, portanto, como um grande problema e desafio para a saúde pública, ao ser responsável por 72% das mortes ocorridas no Brasil em 2007 (MS, 2011).

A partir dos resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (2008-2009) percebe-se também a presença do excesso de peso entre crianças, uma vez que 33,5% entre as idades de 5 a 9 anos estavam com sobrepeso, o que representa uma em cada três crianças com excesso de peso. Desses, 16,6% meninos eram obesos e entre as meninas, a obesidade estava presente em 11,8% (IBGE, 2010). Vários outros estudos apontam para a crescente

prevalência da obesidade infantil, com reflexo para a fase adulta (CAMPOS, GOMES, OLIVEIRA, 2008; OLIVEIRA et al 2003; SOARES, PETROSKI, 2003).

Na infância o cuidado com o controle do peso é ainda mais difícil em relação a dietas e prática de atividade física, pois a criança ainda não tem essa preocupação com a saúde, em relação à idade adulta. Também um fator crucial é o desequilíbrio entre a prática da atividade física que vem sendo reduzido cada dia mais devido ao processo da globalização, associado ainda ao aumento de refeições altamente calóricas (MELO; LUFT; MEYER, 2004).

As preferências por jogos informatizados, televisão, computadores, em detrimento às brincadeiras 'tidas de infância', define ainda o perfil de sedentarismo comumente observado entre as crianças, contribuindo para o aumento do excesso de peso nesta faixa etária (MELO; LUFT; MEYER, 2004).

As crianças passam grande parte do dia nas escolas, fase caracterizada por um maior convívio social devido ao início da participação em atividades em grupos e recreativas, assim passando a sofrer influência dos colegas e adultos, podendo tais influências repercutir na saúde. Devido o papel da escola no processo de crescimento e desenvolvimento das crianças, é importante o acompanhamento da alimentação ofertada nesse ambiente, seja por meio das cantinas escolares, ou da própria alimentação escolar, uma vez que poderão refletir também no perfil de saúde desses escolares (OLIVEIRA; FISBERG, 2003).

Dentro do previsto, o objetivo do presente estudo foi verificar por meio de uma revisão bibliográfica alguns dos fatores determinantes para o desenvolvimento da obesidade infantil e sua prevalência no Brasil.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do presente trabalho foi adotado como critério de seleção, artigos científicos disponíveis em textos completos dos últimos 10 anos, os quais correspondem ao ano de 2003 a 2013, cujo tema estivesse em concordância ao tema proposto para a pesquisa.

O levantamento de dados foi feito a partir de artigos científicos publicados nos bancos de dados da Internet: SCIELO, A Scientific Electronic Library Online (<http://www.scielo.br/scielo>); Google Scholar

(scholar.google.com.br); e CAPES Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), utilizando-se das palavras chave, obesidade, crianças, exercício e atividade motora.

Foram selecionados 36 artigos com títulos vinculados a palavras chaves e após leitura dos resumos, foram selecionados os 19 com mais relevância dentro o tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Obesidade

A obesidade é considerada uma doença crônica multifatorial, caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo localizado ou generalizado, causado por várias doenças genéticas, endócrinas, metabólicas ou alterações nutricionais ao ponto de associar-se a problemas de saúde e/ou aumento da taxa de morbimortalidade. De forma mais imediata, é resultado do balanço energético positivo, no qual a ingestão alimentar é superior ao gasto energético (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Atualmente, existem duas classificações para a obesidade; a endógena e a exógena. A obesidade endógena está relacionada ao acometimento por alguma doença ou até mesmo alterações neuroendócrinas, genéticas ou adquiridas. O fator genético é crucial, pois indica a propensão para ganhar peso. Já a obesidade exógena possui em sua origem um desequilíbrio entre a ingestão nutricional e o gasto calórico marcado pelo sedentarismo (FRANÇA, 2004).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é o índice recomendado para a medida da obesidade em nível populacional e pode ser obtido através do cálculo da relação entre peso corpóreo (kg) dividido pela estatura ao quadrado (m)² dos indivíduos. Através dos resultados são considerados obesos os indivíduos cujo IMC encontra-se num valor superior ou igual a 30 kg/m² (WHO, 1995). (Ver tabela 1).

Tabela 1. Valores de referência para classificação do IMC, a partir dos parâmetros estipulados pela Organização Mundial de Saúde, 1995.

IMC (Kg/m ²)	CLASSIFICAÇÃO
Abaixo de 18,5	Subnutrido ou abaixo do peso
Entre 18,6 e 24,9	Eutrófico ou Peso ideal.
Entre 25,0 e 29,9	Sobrepeso
Entre 30,0 e 34,9	Obesidade Grau I
Entre 35,0 e 39,9	Obesidade Grau II
Acima de 40	Obesidade mórbida.

Fonte: WHO, 1995.

A classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes é realizada a partir das curvas de crescimento, um instrumento importante para monitorar e avaliar o crescimento, conforme faixa etária e sexo, podendo detectar de forma precoce o estado de desnutrição, sobrepeso ou obesidade. São avaliados a partir dos critérios de Escore-z, para os parâmetros IMC para idade e peso para idade, conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2007 (Tabela 2) (WHO, 2007).

Tabela 2. Valores de referência para classificação do estado nutricional de crianças de cinco a nove anos de idade, a partir dos parâmetros IMC/idade e peso/idade estipulados pela Organização Mundial de Saúde, 2007.

Parâmetros	Valores críticos	Diagnóstico nutricional
IMC para a idade	< Escore-z - 3	Magreza acentuada
	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza
	≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z +1	Eutrofia
	≥ Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	Sobrepeso
	≥ Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Obesidade
	> Escore-z +3	Obesidade grave
Peso para a idade	< Escore-z - 3	Muito baixo peso para a idade
	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Baixo peso para a idade
	≥ Escore-z -2 e ≤ Escore-z -1	
	≥ Escore-z -1 e ≤ Escore-z +1	Peso adequado para idade
	> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2	
	> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Peso elevado para a idade
	> Escore-z +3	

Fonte: WHO, 2007.

Obesidade Infantil

A obesidade infantil é considerada uma epidemia mundial e vista cada vez mais como um sério e crescente problema de saúde pública. Atinge tanto

os países desenvolvidos como aqueles em desenvolvimento, incluindo todas as classes sociais. Nas últimas décadas, o número de crianças obesas tem aumentado de maneira alarmante e esse aumento pode ser reflexo, dentre outros fatores, da pouca compreensão da família, dos sistemas educacionais e, sobretudo da criança acerca da influência que os alimentos e a prática de atividade física exercem para o seu desenvolvimento e à redução dos riscos de acometimento por doenças crônicas (FERREIRA; MAGALHÃES, 2006).

Estudos apresentados pela Organização Mundial de Saúde mostram que a prevalência de obesidade infantil vem aumentando em torno de 10% a 40% na maioria dos países da Europa nos últimos 10 anos. No Brasil esse cenário não é diferente, estudos longitudinais apontam para uma ascensão constante da obesidade infantil, decréscimos nas taxas de desnutrição e aumento no número de crianças acima do peso. Nota-se que a obesidade está presente em todas as classes sociais, independe do poder aquisitivo, todas elas podem estar susceptíveis ao mesmo problema (Tabela 3) (MELO; LUFT; MEYER, 2004).

Tabela 3 – Dados epidemiológicos sobre obesidade e sobrepeso no Brasil.

Autor	Local	Faixa etária	N	Critério utilizado	Resultados
Abrantes et al., 2002	Sudeste e Nordeste	Crianças e Adolescentes	7.260	IMC	Obesidade: Sexo masculino: 9,2% Sexo feminino: 10,3%
Anjos et al., 2003	Rio de Janeiro	< 10 anos	3.387	IOTF	Obesidade: 5%
Leão et al., 2003	Salvador	5 a 10 anos	387	IMC	Obesidade: Escola pública: 8% Escola privada: 30%
Balaban & Silva, 2003	Recife	Crianças e Adolescentes	762	IMC	Sobrepeso: Alta renda: 34,3% Baixa renda: 8,7% Obesidade: Alta renda: 15,1% Baixa renda: 4,4%

IMC = índice de massa corpórea.

IOTF = International Obesity Task Force.

Segundo dados do IBGE (2010) a obesidade no Brasil atinge cerca de 12,4% dos homens e 16,9% das mulheres adultas, 4,0% dos homens e 5,9% das mulheres entre 10 e 19 anos e 16,6% dos meninos e 11,8% das meninas

entre 5 a 9 anos. Outros estudos investigaram que a obesidade em algumas regiões do país pode chegar a 30% nas crianças na faixa etária de 5 a 10 anos (MELO; LUFT; MEYER, 2004).

Esses mesmos dados evidenciam ainda que o número de meninos acima do peso mais que dobrou entre 1989 e 2009, passando de 15% para 34,8%, respectivamente, e entre as meninas esta variação foi ainda maior. O número de crianças obesas entre 5 e 9 anos de idade teve um aumento de mais de 300% indo de 4,1% em 1989 para 16,6% em 2008-2009 (IBGE, 2010).

Consequentemente, estas crianças com sobrepeso tendem a tornarem-se adultos obesos e é maior a probabilidade de adquirirem doenças associadas na idade adulta, como diabetes *mellitus* tipo 2, doenças cardiovasculares, arteriosclerose, apnéia do sono e osteoartrite (CANÇADO; MACEDO, 2009).

Frutuoso, Bismarck-Nasr e Gambardella, (2003) também verificaram a relação do sobrepeso na infância com o desenvolvimento da obesidade na vida adulta e evidenciaram que a magreza na infância não é sinônima de proteção contra a obesidade na maturidade. O desenvolvimento da morbidade pode também estar ligado a fatores genéticos, como alterações hormonais e ambientais, a exemplo do desmame precoce.

A má qualidade da alimentação, como lanches rápidos e alimentos altamente calóricos e de baixo valor nutricional, juntamente com o sedentarismo e alguns hábitos adquiridos pelas crianças na atualidade, como passar grandes períodos frente à TV, ao computador e ao sedentarismo no lazer, podem ser fatores importantes para o desencadear do excesso de peso e suas comorbidades. Esse quadro pode ser revertido, por meio de modificação dos hábitos causadores da problemática, como por exemplo, o incentivo à alimentação saudável e a prática regular de atividade física (OLIVEIRA; FISBERG, 2003).

Causas da obesidade

Sugere-se que aumento do número de obesos no mundo está ligado as mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares, a utilização cada vez mais frequente de alimentos industrializados, a base de gordura saturada, colesterol, açúcares e de alto teor calórico e aos avanços tecnológicos que proporcionam maior sedentarismo, como se verifica entre as crianças e os

adolescentes que permanecem muitas horas sentadas em frente aos aparelhos de televisão, videogames e computadores (LOPES; PRADO; COLOMBO, 2010).

Além disso, alguns fatores genéticos têm sido identificados como principais razões pelo ganho de peso repentino em crianças. É na infância que o indivíduo está mais propenso a ficar obeso. Nesta fase, a partir dos 4 a 5 anos de idade até a puberdade os adipócitos aumentam em número, desenvolvendo progressivamente o depósito de gordura do corpo humano. O desenvolvimento dessas células adiposas dependerá da oferta calórica oferecida à criança. Quanto maior a ingestão de açúcares e gorduras, maior seu armazenamento no organismo. Portanto, fica clara a necessidade de um acompanhamento minucioso dos pais e da escola nesta fase do desenvolvimento maturacional, pois a chance da criança e do adolescente obeso permanecer obeso na idade adulta é grande, aumentando a morbimortalidade para diversas doenças (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Relativamente aos fatores ambientais, acredita-se que as primeiras experiências nutricionais da criança seriam capazes de influenciar sua suscetibilidade para o desenvolvimento da obesidade na idade adulta (BALABAN; SILVA, 2004). O desmame precoce, distúrbios no vínculo mãe-filho, juntamente à introdução inadequada de alimentos, pode levar ao início da obesidade já no primeiro ano de vida em indivíduos (ARAÚJO; BESERRA; CHAVES, 2006).

O aleitamento materno representa uma das experiências nutricionais mais precoces do recém-nascido, dando continuidade à nutrição iniciada na vida intra-uterina. A composição do leite materno em termos nutricionais difere qualitativa e quantitativamente das fórmulas infantis. Além disso, vários fatores bioativos estão presentes no leite humano, entre eles hormônios e fatores de crescimento que vão atuar sobre o desenvolvimento, diferenciação e a maturação funcional de órgãos específicos, afetando vários aspectos do desenvolvimento da criança. Alguns estudos levantam a hipótese de que o aleitamento materno teria um efeito protetor contra a obesidade infantil (BALABAN; SILVA, 2004).

Após a fase de amamentação é introduzida na dieta da criança como complemento nutricional, alimentos sólidos e líquidos. Vale ressaltar que a

interação da criança com o alimento nesta fase acontece através da pessoa responsável por sua alimentação, ou seja, a criança come o que lhe é ofertado sem oportunidade de escolhas. No entanto, cabe aos pais e responsáveis o apreço pela qualidade nutricional do que é disponibilizado à criança (BALABAN; SILVA, 2004).

Após as diversas experimentações alimentares, a criança tende a preferir o consumo de alimentos doces e recusar alimentos novos, com diferentes sabores. Por isso orienta-se a introdução de uma diversidade de alimentos de alto valor nutricional desde os primeiros anos de vida (BALABAN; SILVA, 2004).

Nesta fase do desenvolvimento maturacional infantil a família oferece um grande campo de aprendizado social e comportamental em meio ao ambiente doméstico. O estilo de vida dos pais exerce influência naquilo que a criança terá como preferência na idade adulta, o hábito alimentar dos pais é uma ponte para a ingestão alimentar saudável e a escolha dos alimentos de seus filhos na posterioridade (SUELEN; SIQUEIRA, 2010).

Além dos fatores ambientais já apresentados, atualmente com a modernidade, as crianças tendem a tornar-se sedentárias no lazer e passar boa parte do tempo em frente à televisão ou em jogos eletrônicos e computadores. Fora do contexto familiar, no contexto escolar, percebe-se também que as instituições educacionais têm tido uma crescente preocupação com desempenho estudantil, procurando alcançar melhor produtividade e rendimento do aluno, em detrimento as atividades físicas e de lazer das crianças, mesmo nas fases iniciais de aprendizagem (COSTA, 2008).

Ainda é grande a falta de políticas educacionais no combate à obesidade infantil. É necessário um trabalho que envolva todas as partes, escola, família e sociedade, de maneira a ensinar, influenciar, conscientizar, não somente as crianças e seus responsáveis, mas toda a população quanto a importância da prática de exercícios físicos e bons hábitos alimentares.

A escola deve ser envolvida em uma ampla rede de conexões e ser influenciadora na perspectiva da melhoria da saúde de seus alunos e da população (COSTA, 2008).

Tratamentos da obesidade infantil

Diante do panorama da obesidade no Brasil e da ascensão da obesidade infantil, fazem-se necessárias estratégias de prevenção e tratamento dessas DCNT, visando reverter o quadro epidemiológico atual. Nesse sentido, tem-se como proposição da OMS para o controle do sobrepeso e obesidade, a redução moderada da ingestão de energia associada a exercícios físicos e mudanças nos hábitos cotidianos. No entanto, no acompanhamento para o controle do peso de crianças, os profissionais devem evitar tratar o excesso de peso de forma muito agressiva, com severas restrições alimentares (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2010).

Os autores Soares e Petroski (2003) corroboram com as proposições da OMS e ainda sugerem que um programa de controle alimentar e atividade física têm como objetivo manter o peso adequado para estatura e desenvolvimento normal da criança. Outros estudos ainda sugerem que a atividade física associada a uma alimentação adequada se torna mais eficaz que a dieta por si só para redução e/ou manutenção do peso. A atividade física ajuda a resguardar a massa magra e potencializar o balanço metabólico ligado a redução do peso (MELO; LUFT; MEYER, 2004).

Relativamente à proposta alimentar, é indicado um acompanhamento flexível e que atenda as necessidades nutricionais da criança. Dietas muito restritas podem resultar em prejuízo ao crescimento e desenvolvimento maturacional nesta fase, além de serem desestimulantes e aumentarem o risco de repúdio por parte da criança ao plano alimentar proposto. O plano alimentar oferecido deve ter como objetivo assegurar a perda de peso controlado, o crescimento e desenvolvimento da criança ou adolescente, fornecer os nutrientes na relevância adequada, manter bons hábitos alimentares e alterar os hábitos inadequados (COSTA, 2008).

Devido o papel da escola no processo de crescimento e desenvolvimento o governo federal no âmbito do Ministério da Educação, investe na alimentação escolar por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), o qual prevê a oferta de alimentos de qualidade e em quantidade suficiente para atender a necessidade nutricional do estudante durante os dias letivos, respeitando o hábito alimentar local e tendo como

princípios a segurança alimentar e nutricional e o direito humano à alimentação adequada. Prevê ainda a abordagem da alimentação em um aspecto interdisciplinar, envolvendo, portanto, a educação física no processo de educação alimentar (BRASIL, 2009).

As escolas além da alimentação devem ainda se inserir em um importante contexto de incentivo à prática de atividade física, uma vez que o sedentarismo e a obesidade infantil têm uma relação muito próxima, e são influenciados por diversos fatores (COELHO et al, 2008).

Segundo Soares e Petroski (2003) os programas de atividades físicas para as crianças, devem ser desenvolvidos respeitando a individualidade biológica, a ludicidade e o prazer. O elemento fundamental para a prática de exercício físico da criança está ligado diretamente ao prazer e ao bem-estar com a ideia de ofertar atividades lúdicas, prazerosas em que a criança execute-as sem parecer que esta fazendo algo por obrigação, além de estimularem o desenvolvimento sócio efetivo e cognitivo, fatores estes que podem contribuir com a adesão da criança ao plano de exercícios (FATIMA; SILVA, 2013).

Deste modo, o exercício físico em todas as faixas etárias favorece o desenvolvimento, principalmente na infância, fase em que a criança está em pleno desenvolvimento sensorial e motor. O que deve ser observado e controlado são as intensidades do trabalho proposto de maneira para que o mesmo não seja em excesso ao ponto de prejudicar o desenvolvimento da criança. Os exercícios recomendados são: os exercícios aeróbios e respiratórios de modo geral; exercícios posturais preservativos e de manutenção principalmente na fase do estiramento do crescimento; exercícios de coordenação motora; equilíbrio; resistência e força. Exemplos de atividades indicadas: saltar, correr, jogar bola, danças livres ao som das músicas preferidas da criança e esportes como judô, ginástica olímpica, e muitas outras modalidades esportivas (SOARES; PETROSKI, 2003).

Valente (2002) sugere um protocolo utilizado na prescrição de exercícios para crianças que é uma frequência as atividades propostas de 3 a 5 vezes por semana, intensidade de 50 a 60% do VO₂ Max, duração de 50 a 60 minutos no mínimo 12 semanas, aspecto este que entra em consonância com o estudo de Soares e Petroski (2003). Ressalta-se que o

programa deve ser realista com metas alcançáveis e flexíveis de acordo com a necessidade e capacidade de cada um visando a melhoria das condições de saúde da criança.

Tendo em vistas a periodicidade e o tempo em que a criança passa na escola, este torna-se um dos ambientes mais favoráveis para o incentivo da atividade física na infância, além de permitir a intervenção interdisciplinar voltada para promoção dos hábitos comportamentais associados à redução da prevalência da obesidade nestas crianças (BORBA, 2006).

O objetivo principal do incentivo da atividade física, de forma planejada nas escolas, é aumentar o gasto calórico e criar hábitos saudáveis, interesse pela atividade física de maneira a contribuir para o desenvolvimento e formação da criança ao estimular a prática da atividade física por toda vida, de forma prazerosa e assim, consequentemente reduzir os riscos de obesidade na vida adulta (BORBA, 2006).

É de suma importância que seja incorporado ao currículo formal das escolas, em diferentes séries, o estudo da nutrição, da saúde e das atividades físicas. A política da escola deve promover e encorajar dietas saudáveis e a prática de exercícios físicos. É neste local e momento que pode começar o interesse, o entendimento e a mudança dos hábitos das crianças e adolescentes, por intermédio dos professores (MELO; LUFT; MEYER, 2004).

Assim, o desafio dos profissionais de educação física é desenvolver intervenções de saúde apropriadas, sem se tornarem reguladores e vigilantes da vida e do prazer. Na infância o prazer e o interesse tornam-se grandes aliados na incorporação de novos hábitos. Essas intervenções devem acontecer de forma progressiva e contínua, começando com mudanças sutis nos hábitos alimentares em associação com a prática de atividade física. Cabe ao professor adequar às melhores condições a essa criança, ao considerar que a saúde é um processo em permanente construção (MS, 2006).

CONCLUSÃO

A partir do presente trabalho pode-se observar que a obesidade se tornou o mal crescente do século, que atinge todos países, tanto os desenvolvidos quanto em desenvolvimento, incluindo todas as faixas etárias, inclusive, crianças.

Vários elementos influenciam para o crescimento da obesidade infantil, como hábitos alimentares, falta de exercício, predisposição genética incluindo o estilo de vida que também pode ser responsável pelo crescimento acelerado dessa doença.

Portanto, a prevenção é o meio crucial para diligência a obesidade e a atividade física é considerada umas das prevenções mais indicadas para o combate da mesma na infância. Por esta razão, a atividade física deve ser incentivada desde a infância, devendo ser exercida de maneira a criar o hábito e interesse por uma vida saudável e ativa que possa trazer benefícios ao desenvolvimento da criança de modo geral, evitando não somente o excesso de peso, mas várias outras doenças associadas.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, M. M. F.; BESERRA, E. P.; CHAVES E. S. O papel da amamentação ineficaz na gênese da obesidade infantil: um aspecto para a investigação de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v.19, n.4, p. 450-455, 2006.

BALABAN, G.; SILVA, G. A. P. Efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v.80, n. 1, p. 7-16, 2004.

BARTH, W. L. O Homem pós-moderno, religião e ética. **Teocomunicação**, Porto Alegre, v. 37, n. 155, p. 89-108, 2007.

BORBA, P. C. S. **A importância da atividade física lúdica no tratamento da obesidade infantil**. 2006, 18p, monografia. Disponível em:< <http://www.portalsaudebrasil.com/artigospsb/obes021.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de

2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, 2009.

CAMPOS, L. F.; GOMES, J. M.; OLIVEIRA, J. C. Obesidade Infantil, Atividade Física e Sedentarismo em crianças do 1º ciclo do ensino básico da cidade de Bragança (6 a 9 anos). **Motriz-Revista de Educação Física**, Rio Claro, v.4, n.3, p. 17-24, 2008.

CANÇADO, I. A. C.; MACEDO, G. A. L. Características nutricionais e fatores associados a sobrepeso e obesidade em adolescentes atendidos em ambulatório da faculdade de ciências médicas de Minas Gerais em Belo Horizonte. **SynThesis Revista Digital Faculdade de Para de Minas**, Pará de Minas, v.1, n.1, p. 328-343, 2009.

COELHO, R.; SOUSA, S.; LARANJO, M. J.; MONTEIRO, A. C.; BRAGANÇA, G.; CARREIRO, H. Excesso de peso e obesidade prevenção na escola. **Acta Medica Portuguesa**, Lisboa, v. 21, n. 4, p. 341-344, 2008.

COSTA, C. **A influência da atividade física escolar na prevalência da obesidade infantil como um indicador para a promoção de saúde e sua relação com aspectos familiares e sócio-econômicos**. 2008. 65f. Dissertação (Mestre em Promoção de Saúde). Universidade de Franca, Franca, 2008.

FATIMA, R. C.; SILVIA, F. G. Desenvolvimento, aprendizagem e atividades lúdicas na concepção de leontiev: contribuições para a educação física escolar. **Revista Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 24, n. 1, p. 127-146, 2013.

FERREIRA, A. V.; MAGALHÃES, R. Obesidade no Brasil: tendências atuais. **Revista portuguesa de saúde publica**, Portugal, v. 24, n. 2, p. 71-81, 2006.

FRANÇA, A. **Obesidade e a Repercussão na Saúde**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://bdm.bce.unb.br/bitstream/10483/486/1/2004_AlineAlvesFranca.pdf>. Acesso em: 20 ago.2013.

FRUTUOSO, M.; BISMARCK-NASR, E.; GAMBARDELLA, A. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.16, n.3, p.257-263, 2003.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamento Familiares 2008 2009** - antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, RJ: IBGE, 2010. 222p.

LOPES, P. C. S.; PRADO, S. R. L. A.; COLOMBO, P. Fatores associados a obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar. **Revista Brasileira de enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 1, p. 73-78, 2010.

MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause. **Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 12.ed. São Paulo: Rocca, 2010.

MELO, E. D.; LUFT, V. C.; MEYER, F.. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 80, n. 3, p. 173-182, 2004.

MS - MINISTÉRIO DA SAÚDE. Caderno de atenção básica n.12. Brasília:DF, 2006.

MS - MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. **VIGITEL Brasil 2011**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília:DF, 2012. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2012/Ago/22/vigitel_2011_final_0812.pdf>. Acesso em: 14 out. 2013.

OLIVEIRA, A. M. A.; CERQUEIRA, E. M. M.; SOUZA, J. S.; OLIVEIRA, A. C. Sobrepeço e obesidade infantil: Influência dos fatores biológicos e ambientais em Feira de Santana, BA. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 47, n. 2, p.144-50, 2003.

OLIVEIRA, C. L.; FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência - Uma verdadeira epidemia **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 107-108, 2003.

PINHEIRO, A. R. O.; FREITAS, S. F. T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 17, n. 4, p.523-533, 2004.

SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, Fatores Etiológicos e Tratamento da Obesidade Infantil. **Revista Brasileira Cineantropometria e Desempenho Humano**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p.63-74, 2003.

SUELEN, R; SIQUEIRA, P. Obesidade infantil: a atividade física como aspecto preventivo. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 15, n. 143, p.1, 2010. Disponível em:<[Http://www.comentarium.com.br/frame.jsp?url=www.efdeportes.com/efd143/obesidade-infantil.htm&url_id=607542](http://www.comentarium.com.br/frame.jsp?url=www.efdeportes.com/efd143/obesidade-infantil.htm&url_id=607542)>. Acesso em: 09 set. 2013.

VALENTE, R.; O treinamento físico na criança e no adolescente. **Revista Digital**, Buenos Aires, v. 08, n. 54, p.1-2, 2002. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd54/trein.htm>>. Acesso em: 14 nov. 2013.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Growth reference data for 5-19 years**. Geneva: WHO, 2007. Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/en/>>. Acesso em: 17 mar. 2013.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical Status: the use and interpretation of antropometry**. Who Thechnical Report Series 854. Geneva, 1995. 454 p.