

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL NA INFÂNCIA PARA  
 PREVENÇÃO DA OBESIDADE**

**Vanessa de Almeida Resende<sup>1</sup>,  
 Antônio Coppi Navarro<sup>1</sup>**

**RESUMO**

**Introdução:** A prevalência mundial da obesidade vem apresentando um rápido aumento, caracterizada como uma verdadeira epidemia mundial. Esses dados são preocupantes, pois os indivíduos obesos têm maior chance de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis. **Objetivo:** Mostrar a necessidade de se prevenir a obesidade desde o nascimento, através da educação nutricional na infância, pois crianças obesas têm 40% de chance de se tornarem adultos obesos. **Revisão da Literatura:** Um dos maiores fatores da obesidade é o comportamento alimentar. Este comportamento tem fundamentos psicológicos, socioculturais, fisiológicos e econômicos. Na infância é que se forma a base para o comportamento alimentar da idade adulta. Por isso, a formação de um estilo de vida saudável na idade adulta está diretamente relacionada com a estabilização dos hábitos alimentares durante a infância. Existem evidências de que a obesidade e os fatores de risco para doenças coronarianas na idade adulta estão relacionados com o consumo alimentar na primeira infância e que as crianças que fazem suas refeições junto com a família consomem mais frutas e verduras, menos bebidas alcoólicas e gordura dentro e fora de casa. **Conclusão:** Através destes dados, foi notada a necessidade de programas de educação nutricional em escolas, direcionadas para prevenção da obesidade e seus fatores de risco. As crianças devem ser orientadas e capacitadas para fazerem a ingestão adequada de nutrientes, e escolherem os alimentos mais saudáveis durante as refeições, por isso é importante que no currículo escolar tenha estudos sobre nutrição e vida saudável.

**Palavras-Chave:** Obesidade, educação nutricional, comportamento alimentar, criança.

1 – Programa de Pós-Graduação Lato-Sensu em Obesidade e Emagrecimento da Universidade Gama Filho – UGF.

**ABSTRACT**

**Introduction:** The world-wide prevalence of obesity has been presenting a fast increase, having been characterized as a true world-wide epidemic. These data are preoccupying, since obese people have a greater possibility to develop not transmissible chronic illnesses. **Objective:** To show the necessity to prevent obesity since birth, through a nutritional education at childhood, since obese children have a 40% chance to become obese adults. **Revision of Literature:** One of the biggest obesity factors is due to the alimentary behavior. This behavior has psychological, socio-cultural, physiological and economic fundaments. It is during childhood that the basis for the alimentary behavior at the adult age is formed. For this reason, the development of a healthy life style at the adult age is directly related to the stabilization of the alimentary habits during childhood. There are evidences that both obesity and risk factors for coronations illnesses at the adult age are related to the alimentary consumption in early childhood and those children who have their meals together with their family consume more fruits and vegetables, fewer alcoholic drinks and fat in and out of their homes. **Conclusion:** Through these data, a great necessity for nutritional education programs has been observed at schools where these are being introduced, directing their objective to prevent obesity and its risks factors. Children must be guided and enabled to perform the adequate ingestion of nutrients, as well as to choose heather kinds of food in their meals, therefore it becomes of vital important that the school curriculum provide studies on nutrition and healthy life.

**Key words:** Obesity, nutritional education, alimentary behavior, child.

Endereço para correspondência:  
 resende.vanessa@yahoo.com.br

Antonino Abreu França nº360.

São Cristovão – Sete Lagoas – Minas Gerais.  
 35700-274.

## INTRODUÇÃO

No passado, a maior preocupação, no que se refere à saúde infantil, era a desnutrição (Vitolo e Ctenas, 1999).

A desnutrição está relacionada com o déficit de crescimento, desenvolvimento e capacidade de trabalho, além de aumentar a susceptibilidade a doenças infecciosas e problemas neurológicos, pois estes fatores são dependentes da energia, proteína e micronutrientes, principalmente vitamina A, zinco e ferro da alimentação (Castro e colaboradores, 2005; Drent e Pinto, 2005; Boog, 2004 b).

As crianças gordinhas eram vistas como sinônimo de saúde, o que não é verdade, e os pais não devem instigar o alto ganho de peso, para que não se desenvolva a obesidade. Hoje em dia, sabe-se que esta doença deve ser prevenida desde a infância (Vitolo e Ctenas, 1999).

Tanto a desnutrição quanto a obesidade têm graves conseqüências a saúde (Boog, 2004 b).

Nos últimos anos a preocupação com a avaliação do consumo alimentar infantil está crescendo muito por causa da grande importância da alimentação na promoção da saúde e na prevenção de doenças (Wolfe, 1998).

A obesidade e o sobrepeso são fatores de risco importantes para o surgimento de doenças crônicas, como diabete, cardiopatias, hipertensão, hiperlipidemias, acidentes vasculares cerebrais e certos tipos de câncer e problemas de pele (OMS, 2003; Boog, 2004 b; Vitolo e Ctenas, 1999).

Os padrões que caracterizam o estado de saúde e doença da criança estão bem indicados pelo meio ambiente em que elas vivem, como: educação, acesso ao serviço de saúde, condições materiais, renda familiar, escolaridade, alimentação, isso tudo está relacionado ao estado nutricional dessa criança (Castro e colaboradores, 2005).

A avaliação do estado nutricional das crianças é muito importante para identificar a população de risco e a forma apropriada de intervenção, pois o estado nutricional destas irá influenciar de forma decisiva na morbimortalidade, crescimento e desenvolvimento, sendo um indicador essencial da condição da saúde e qualidade

de vida de uma população (Castro e colaboradores, 2005; Silvia e Sturion, 1998).

A educação nutricional tem papel fundamental na promoção de hábitos alimentares saudáveis desde a infância (Boog, 1999).

Os pais e professores têm grande influência nos hábitos alimentares e de atividade física das crianças. Por isso a participação destes é de essencial importância para a prevenção da obesidade, pois a consolidação dos hábitos saudáveis durante a infância são fundamentais para um estilo de vida saudável durante a vida adulta (Abreu e Spinelli, 2004).

Portanto o objetivo deste trabalho é revisar a literatura científica sobre a necessidade de se prevenir a obesidade e seus fatores de risco desde o nascimento, através da educação nutricional na infância, pois crianças obesas têm 40% de chance de se tornarem adultos obesos.

## Comportamento e hábito alimentar

Comportamento alimentar são todas as práticas do indivíduo em torno da alimentação: seleção, aquisição, conservação, preparo e consumo (Boog, 1991).

Este comportamento tem fundamentos psicológicos, socioculturais, fisiológicos e econômicos (Cintra e Fisberg, 2004; Boog, 1991).

Na infância é que se forma a base para o comportamento alimentar na idade adulta (Davanço, Taddei e Gaglianone, 2004; Boog, 1991). Essa base é sustentada pelas crenças, tabus, valores e tradições (Boog, 1991).

A criança aprende os alimentos que ela gosta e os que ela não gosta na infância e isto acontece através da ingestão repetida de alimentos associada aos sabores, satisfação fisiológica e ambiente social.

Mas existe também a neofobia alimentar que é a relutância do indivíduo de ingerir novos alimentos (Pliner e Salvy, s.d.; Lopes e colaboradores, 2006).

No estudo de Lopes e colaboradores (2006) foi verificado que os homens se mostram menos neofóbicos do que as mulheres, pois elas preferem significativamente os alimentos conhecidos aos novos. Isso pode estar relacionado à

responsabilidade da mulher na seleção e preparo dos alimentos no contexto familiar.

A neofobia alimentar é muito comum em crianças, mas pode ser diminuída através da aprendizagem na alimentação que leva a criança a distinguir a sensação de fome e saciedade, sabores de alimentos e substâncias comestíveis e assim ela terá como resultado o condicionamento das preferências alimentares.

Cada pessoa tem suas preferências e rejeições alimentares, porém, quando a pessoa experimenta o mesmo alimento em situações e preparações diferentes, ela pode começar a gostar de um alimento que não gostava (Cintra e Fisberg, 2004).

A alimentação é influenciada pelos fatores comportamentais, sociais e desenvolvimento. É iniciada com a amamentação e envolve a percepção da fome e saciedade e a obtenção, ingestão e deglutição do alimento (Drent e Pinto, 2005).

As crianças são capazes de regular sua ingestão alimentar, porém, esta capacidade pode ser modificada pelas tentativas de controlarem sua alimentação, fazendo com que ela perca essa regulação (Leann, 1998).

Por isso, as crianças que têm uma alimentação altamente controlada pelos pais se tornam menos capazes de controlar seu próprio consumo alimentar (Dietz, 2001).

E quando a criança é obrigada a comer tudo que está no prato, ela perde seu ponto de saciedade e isto é um grande fator de risco para desenvolver a obesidade (Mello, Luft e Meyer, 2004).

Isso mostra que as estratégias utilizadas pelos pais na hora das refeições têm grande poder no comportamento alimentar da criança (Leann, 1998).

Quando os pais obrigam as crianças a comerem certos alimentos, que eles julgam ser bom para seus filhos, este tipo de atitude poderá fazer com que a criança diminua a preferência por estes alimentos, pois são oferecidos de forma negativa. Já os alimentos ricos em sal, gorduras e açúcares são oferecidos de forma positiva, aumentando assim a preferência das crianças por esses alimentos, pois são apresentados como recompensa a criança por ter comido toda a refeição ou um alimento saudável, sendo assim, estes alimentos presenteados como recompensa tornam-se os preferidos (Mello,

Luft e Meyer, 2004; Birch, 1992; Cintra e Fisberg, 2004).

Estas táticas dos pais de forçar ou recompensar alimentos não são aconselháveis (Birch, 1992; Cintra e Fisberg, 2004).

Por isso, a formação do hábito alimentar pode ser influenciada pelo vínculo afetivo que a criança teve no momento do contato com determinado alimento. Mostrando assim, como o aspecto emocional influencia na alimentação (Cintra e Fisberg, 2004).

Além disso, muitas vezes em que a criança rejeita um alimento, mesmo que esta esteja com fome, pode ser para satisfazer sua fome emocional, que é ter a atenção da mãe ou responsável e esta atitude pode gerar um distúrbio nutricional nesta criança (Cintra e Fisberg, 2004).

Todos os distúrbios nutricionais, inclusive a obesidade, têm relação com distúrbios afetivos ou comportamento familiar. Por exemplo, se um pai é alcoólatra ou se a mãe tem medo excessivo de engordar, esse filho provavelmente irá desenvolver algum distúrbio alimentar (Cintra e Fisberg, 2004).

Por isso, os pais têm um papel muito importante nos hábitos alimentares de suas crianças (Lopes e colaboradores, 2006; Mello, Luft e Meyer, 2004; Cintra e Fisberg, 2004).

Além disso, segundo Birch (1992) as práticas alimentares dos pais são as características centrais das preferências e ingestão alimentar das crianças, pois existe semelhança entre suas preferências alimentares.

Quando a criança começa a ir para a escola, ela começa a conhecer alimentos diferentes e a conviver com outras crianças que têm outros hábitos alimentares (Cintra e Fisberg, 2004).

Estes hábitos alimentares na infância têm a competência de atuar no desenvolvimento crânio facial, pois é responsável pelas funções de sugar, mastigar e deglutir, além de cumprir os deveres nutricionais e sociais. Quando a dieta da criança é pouco consistente, ou até mesmo pastosa, após os 12 meses, irá ocorrer uma imaturidade no sistema sensorio motor-oral desta (Drent e Pinto, 2005).

Além disso, o consumo alimentar inadequado dos indivíduos de modo rotineiro e repetitivo no cotidiano pode estar relacionado com a grande quantidade de alimentos

ingeridos, o que é muito comum em pré-escolares (Drent e Pinto, 2005).

Hoje em dia, a população do mundo todo está consumindo alimentos com grande densidade energética, com alto teor de açúcares e gorduras saturadas e excessivamente salgados. Isso tudo juntamente com o sedentarismo crescente, estão aumentando a obesidade (OMS, 2003).

Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar 2002 – 2003, a dieta das famílias brasileiras é rica em açúcares, principalmente refrigerante, pobre em frutas e hortaliças e possui o teor de proteína adequado. As famílias com maior nível de renda tendem a consumir mais gorduras, refrigerantes, bebidas alcoólicas, pães, biscoitos, laticínios, hortaliças, frutas e condimentos e menos açúcar, cereais, leguminosas, farinhas, féculas e massas em comparação com famílias com menor renda (IBGE, 2007).

A alimentação rica em frutas, verduras e grãos integrais associados à atividade física diária moderada são fundamentais para a saúde, pois diminui a gordura corporal, a pressão arterial e melhora o metabolismo da glicose (OMS, 2003).

Estes benefícios são claramente vistos pelas pesquisas da OMS que mostram que cerca de 2,7 milhões de mortes no mundo podem ser atribuídas a baixa ingestão de frutas e verduras (OMS, 2003).

A formação de um estilo de vida saudável na idade adulta está diretamente relacionada com a estabilização dos hábitos alimentares saudáveis durante a infância. Existem evidências de que a obesidade e os fatores de risco para doenças coronarianas na idade adulta estão relacionados com o consumo alimentar na primeira infância (Abreu e Spinelli, 2004) e que as crianças que fazem suas refeições junto com a família consomem mais frutas e verduras, menos bebidas alcoólicas e gordura dentro e fora de casa (Dietz, 2001).

Como a modificação no comportamento alimentar previne doenças crônico-degenerativas e na infância que é formado o hábito alimentar, devem-se conhecer quais são seus fatores determinantes, e assim, indicar métodos educativos que sejam efetivos para a melhora da alimentação das crianças.

## **Obesidade**

A obesidade e o sobrepeso são definidos como um acúmulo de gordura corporal em excesso de modo que prejudique a saúde (World Health Organization, 2007). São os elementos fundamentais da incidência de doenças crônicas severas, incapacidade, diabete tipo II, hipertensão, acidentes cardiovasculares cerebrais e certos tipos de câncer (OMS, 2003), resultado do desequilíbrio crônico entre a maior ingestão alimentar e menor gasto calórico (Lopes, 2004).

É um desafio identificar a gênese do rápido crescimento da prevalência da obesidade em crianças. Alguns fatores já identificados são o alto peso ao nascer que aumenta o risco de obesidade na idade adulta, fatores que aumentam a ingestão de energia além dos que reduzem o gasto energético como a redução da atividade física (Dietz, 2001).

Vários fatores são consideráveis na causa da obesidade, como os genéticos, os fisiológicos e os metabólicos (Oliveira e Fisberg, 2003), porém, os fatores que mais explicam este crescente aumento da obesidade estão diretamente relacionados às mudanças no estilo de vida e nos hábitos alimentares (Mello, Luft e Meyer, 2004; Lopes, 2004; Bray e Bouchard, 1997; Oliveira e Fisberg, 2003).

Por exemplo, hoje em dia as crianças passam mais tempo assistindo televisão, jogando vídeo games e computadores, existe maior facilidade de se adquirir alimentos industrializados, ricos em carboidratos simples e gorduras, além da grande quantidade de propagandas para este tipo de alimentos (Mello, Luft e Meyer, 2004).

O ganho de peso na criança está associado ao crescimento e aceleração da idade óssea, porém, esse ganho de peso continua e a estatura e a idade óssea ficam constantes, o que muitas vezes leva a uma puberdade precoce e conseqüentemente uma altura diminuída (Mello, Luft e Meyer, 2004).

Acredita-se que a própria seleção natural dos humanos, tenha levado a humanidade ao caminho da obesidade, pois nas ocasiões em que há falta de alimento, as reservas de gordura influenciam diretamente na fertilidade (Lopes, 2004).

Essa crença está diretamente relacionada aos fatores genéticos que predispõe a obesidade familiar. Quando a criança tem pai e mãe obesos, a chance dela se tornar obesa é de 80%, 40% para as que têm pai ou mãe obeso e 7% para as que não têm pais obesos (Vitolo e Ctenas, 1999; Lopes, 2004).

As alterações de apetite e gasto energético (metabolismo) também são manifestadas geneticamente (Lopes, 2004).

Algumas crianças nascem com o metabolismo mais rápido do que as outras, essas têm dificuldade de ganhar peso. Já as que nascem com o metabolismo mais lento, têm facilidade para ganhar peso (Vitolo e Ctenas, 1999).

Tanto a ingestão alimentar quanto a atividade física das crianças são influenciadas pelos pais, mas não apenas geneticamente. Na infância, os pais costumam fazer as crianças comerem alimentos que eles não gostam, assim, as comidas que são proibidas serão muito consumidas quando essa criança tiver acesso a elas (Dietz, 2001).

Indivíduos obesos têm maior chance de desenvolver doenças crônicas como hipertensão, diabetes melito, dislipidemia e doença arterial coronariana além de doenças articulares, cálculos biliares, apnéia do sono, problemas respiratórios (Laquatra, 2002).

Nos Estados Unidos a obesidade é a desordem nutricional mais comum e a maior causa de morbidade e mortalidade nas crianças (Oliveira e colaboradores, 2004). O número de crianças obesas desde 1980 dobrou e o de adolescentes obesos triplicou neste país (OMS, 2003).

### **Prevalência no mundo e no Brasil**

A prevalência mundial da obesidade vem apresentando um rápido aumento nas últimas décadas, sendo caracterizada como uma verdadeira epidemia mundial (OMS, 2003).

No mundo, há mais de um bilhão de adultos com excesso de peso. Destes, pelo menos 300 milhões são obesos. O aumento da obesidade e do sobrepeso está relacionado diretamente com a diminuição da atividade física, consumo crescente de dietas com alta densidade energética, ricas em gorduras saturadas e açúcares (OMS, 2003; Bray e Bouchard, 1997).

Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar 2002 – 2003, o excesso de peso na população brasileira é de 38,8 milhões de pessoas (40,6%) com excesso de peso na idade adulta (acima de 20 anos), das quais 10,5 milhões são obesos (IBGE, 2007).

A prevalência da obesidade e sobrepeso na infância também está sendo considerada uma epidemia mundial, devido ao seu rápido crescimento nas últimas décadas (Oliveira e colaboradores, 2004; Abreu e Spinelli, 2004; Oliveira e Fisberg, 2003; Dietz, 2001).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2003), no mundo, existem 17,6 milhões de crianças obesas com idade menor que 5 anos.

### **Prevenção e tratamento**

A prevenção da obesidade deve ser desde o nascimento, através do leite materno, pois crianças obesas têm 40% de chance de se tornarem adultos obesos e se ela for um adolescente obeso, é de 75% (Vitolo e Ctenas, 1999).

O tipo de programa de redução de peso que têm os melhores efeitos são aqueles com orientações na seleção de alimentos saudáveis, práticas de atividade física e modificação do estilo de vida (Laquatra, 2002). O tratamento das crianças obesas deve ser através da mudança dos hábitos da família, utilizando orientação da dieta, programa de exercício físico e mudança de comportamento na presença do alimento (Sandra, Maurício e Alexandre, 2003; Vitolo e Ctenas, 1999).

Os resultados são mais positivos quando se inicia entre as idades de 6 e 12 anos (Sandra, Maurício e Alexandre, 2003), pois na fase pré-escolar (até 6 anos), a criança não está muito interessada na alimentação (Vitolo e Ctenas, 1999).

Algumas alternativas para diminuir o crescente número da obesidade infantil são: estimular a amamentação; fazer refeições junto com a família; recomendar aos pais que eles ofereçam refeições saudáveis e que a criança possa escolher, entre esses alimentos, quais ela quer comer. Também é necessário dar oportunidade a jogos espontâneos, pois é a maneira de se aumentar a atividade física das crianças e reduzir a permanência em frente à televisão e conseqüentemente reduzir os pedidos dos alimentos anunciados na

televisão (Mello, Luft e Meyer, 2004; Dietz, 2001).

Os anúncios de comida direcionados para o público infantil na televisão é um dos fatores que explica porque a redução no tempo assistindo TV pode reduzir as taxas de ganho de peso (Mello, Luft e Meyer, 2004; Dietz, 2001).

A atividade física da criança, mesmo sendo espontânea, como brincar, correr, saltar, ir andando para a escola, etc., irá influenciar para que ela atinja seu padrão de crescimento geneticamente determinado além de influenciar na composição corporal, aumentar a massa óssea e prevenir a osteoporose e obesidade na idade adulta (Matsudo, Paschoal e Amâncio, 1997).

### **Educação Nutricional**

Educar significa transmitir conhecimento a; instruir (Holanda 2006).

Educação nutricional é um conjunto de ações que tem como finalidade incentivar e respeitar os costumes e a valorização da alimentação, através dos conhecimentos da ciência da nutrição, levando em consideração as necessidades nutricionais do indivíduo, modificando crenças, valores, atitudes, práticas alimentares erradas, avaliando as condições econômicas e sociais deste e assim assegurar saúde, prazer e convívio social (Boog, 2004 a; Bissoli e Lanzillotti, 1997; Boog, 2004 b; Gemelli e Mendes, 2007).

O conhecimento científico sobre alimentação muitas vezes faz parte dos programas de educação, no entanto, a manipulação dos meios de comunicação, a pressão social e as tradições estão sofrendo uma maior influência no comportamento alimentar. Porém, o objetivo dos programas de educação não é apenas mudar o conhecimento, mas sim a prática alimentar (Boog, 1991).

Bons resultados com educação nutricional são vistos em todo mundo pela diminuição de doenças infecciosas e de deficiências nutricionais devido à propagação de medidas de educação em nutrição, higiene e saúde pública. Contudo, estas doenças estão sendo substituídas pela obesidade e suas doenças associadas, muitas vezes decorrentes do sedentarismo e de maus hábitos alimentares (Thorkild e Sorensen, 2000).

Por isso, vários programas de educação nutricional em escolas estão sendo implantados, direcionando seu objetivo para prevenção da obesidade e seus fatores de risco. As crianças são orientadas e capacitadas para fazerem a ingestão adequada de macro e micronutrientes, e escolherem os alimentos mais saudáveis durante as refeições (Baranowski e Colaboradores, 2000).

Locais como creche e escola podem favorecer ou não dietas saudáveis e atividade física, por isso é muito importante que no currículo escolar tenha estudos sobre nutrição e vida saudável (Mello, Luft e Meyer, 2004).

Pois nos projetos que visam à ascensão da saúde, é observada a concepção de um ambiente favorável a esta com ações e orientações dos serviços de saúde destinados a promover saúde (Boog, 2004 b).

Como os professores são responsáveis por educar, eles são elementos chave no processo de educação nutricional das crianças, pois são modelos de comportamento, o que ajuda na troca de experiências e opiniões referentes à alimentação dos alunos. Por isso, os professores devem ser motivados e instruídos a serem agentes transformadores do comportamento alimentar das crianças (Vitolo e Ctenas, 1999).

Segundo Gemelli e Mendes (2007), a utilização de recursos pedagógico-nutricionais é um importante instrumento na promoção da educação nutricional já que facilitam o aprendizado. O uso dos jogos educativos incentiva a formação de bons hábitos alimentares, pois a criança aprende brincando. Davanço e colaboradores (2004) também concordam, pois para eles um programa de educação em nutrição, que envolve a utilização de diferentes materiais, como jogos com regras com objetivo educativo e lúdico para os alunos e um plano didático-pedagógico voltado para a motivação dos professores, é um programa com boa eficiência para oferecer condições à escola de desenvolver seu papel de educadores também de hábitos alimentares.

Rodrigues e Boog (2006), em um estudo com 22 adolescentes obesos, relatam que a problematização como método de educação nutricional é efetivo, pois resgata a história de vida de cada indivíduo, contribuindo para a compreensão do próprio

# Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.

## ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br - www.rbone.com.br

comportamento alimentar, levando a uma análise e posteriormente mudanças nas práticas do dia a dia, melhorando assim seu estilo de vida e qualidade da alimentação. Outra observação é que a família também precisa estar dentro do programa de educação nutricional, pois ela é de grande importância nesse tipo de tratamento.

O maior desafio para a educação nutricional é desenvolver a noção da importância da alimentação humana (Boog, 2004 b) e para Bissoli e Lanzillotti (1997) fazer um investimento em educação nutricional vale a pena desde que seja a longo prazo e ajustada ao público alvo desta.

### CONCLUSÃO

A educação nutricional tem papel primordial na promoção de hábitos alimentares saudáveis e conseqüentemente na prevenção da obesidade e de suas doenças relacionadas, por isso os pais e professores são altamente responsáveis pelos hábitos e comportamentos alimentares e sobre a atividade física das crianças. E a consolidação destes hábitos saudáveis durante a infância irá refletir no adulto com estilo de vida saudável.

Sendo assim, a prevenção da obesidade infantil é com certeza a melhor maneira de diminuir as doenças crônico-degenerativas.

### REFERÊNCIAS

- 1- Abreu, E.S.; Spinelli, M.G.N. Obesidade e dislipidemia: uma preocupação cada vez mais precoce. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica*. Vol. 19. Num. 4. 2004. p. 209-215.
- 2- Baranowski, T.; Mendelein, J.; Resnicow, K.; Frank, E.; Cullen, K.; Baranowski, J. Physical activity and nutrition in children and youth: an overview of obesity prevention. *Journal of preventive medicine*. Vol. 31. Num. 2. 2000. p. 1-10.
- 3- Birch, L.L. Children's preferences for high-fat foods. *Nutrition Reviews*. Vol. 50. Num. 9. 1992. p.249-255.
- 4- Bissoli, M.C.; Lanzillotti, H.S. Educação nutricional como forma de intervenção: Avaliação de uma proposta para pré-escolares. *Revista de Nutrição da PUCCAMP*. Campinas. Vol.10. Num. 2. 1997. p. 107-113.
- 5- Boog, M.C.F. Contribuições da Educação Nutricional à Construção da Segurança Alimentar. *Saúde em Revista*. Piracicaba. Vol. 6. Num. 13. 2004. p17-23.
- 6- Boog, M.C.F. Educação nutricional em serviços públicos de saúde. *Caderno de saúde pública*. Rio de Janeiro. Vol. 15. Sup. 2. 1999. p. 139 – 147.
- 7- Boog, M.C.F. Educação nutricional: por que e para quê? *Jornal da Unicamp*. Campinas. 2004. p. 2.
- 8- Boog, M.C.; Motta, D.G. Educação Nutricional. São Paulo. Ibrasa. 1991. 182p.
- 9- Bray, G.; Bouchard, C. Genetics of human obesity: research directions. *The Journal of Federation of American Societies for Experimental Biology*. Vol. 11. 1997. p. 937-945.
- 10- Castro, T.G.; Novaes, J.F.; Silvia, M.R.; Costa, N.M.B.; Franceschini, S.C.C.; Tinoco, A.L.A.; Leal, P.F.G. Caracterização do consumo alimentar, ambiente sócio econômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais. *Revista de Nutrição*. Campinas. Vol. 18. Num. 3. 2005. p. 321-330.
- 11- Cintra, I.P.; Fisberg, M. Mudanças na alimentação de crianças e adolescentes e suas implicações para a prevalência de transtornos alimentares. In Philippi, S.T.; Alvarenga, M. *Transtornos alimentares: Uma visão nutricional* 1ª Ed. São Paulo. Momole. 2004. p.149-161.
- 12- Davanço, G.M.; Taddei, J.A.A.C.; Gaglianone, C.P. Conhecimentos, atitudes e práticas de professores de ciclo básico, expostos e não expostos a Cursos de Educação Nutricional. *Revista de Nutrição*. Campinas. Vol. 17. Num. 2. 2004. p. 177-184.
- 13- Dietz W. H. The obesity epidemic in young children. *British Medical Journal*. 2001. p. 313-314.
- 14- Drent, L.V.; Pinto, E.A.L. Desordens de alimentação na infância: aspectos clínicos

## Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. ISSN 1981-9919 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

[www.ibpex.com.br](http://www.ibpex.com.br) - [www.rbone.com.br](http://www.rbone.com.br)

relevantes. Revista Brasileira de Nutrição Clínica. Vol. 20. Num. 3. 2005. p. 174-180.

15- Gemelli, C.R.; Mendes, R.C.D. Avaliação da aplicabilidade de recursos pedagógico-nutricionais com crianças das 4<sup>a</sup> séries da Escola Municipal Neil Fioravanti de Dourados - MS. Vol.1. Num.1. 2007. p. 34 – 42 .

16- Holanda, A.B. Dicionário Aurélio eletrônico, positivo informática. [s.d.]

17- IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002-2003. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_impressao.php?id\\_noticia=278](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_impressao.php?id_noticia=278)>. Acesso em: 10 novembro 2007.

18- Laquatra, I. Nutrição no controle do peso. In: Mahan, L. K.; Escott-Stump, S. Alimentos, nutrição e dietoterapia. 10 Ed. São Paulo. Roca. 2002. p. 469-498.

19- Leann, L.B. Psychological Influences on the Childhood Diet. The Journal of Nutrition. 1998. p. 407-410.

20- Lopes, F.A.; Cabral, J.S.P.; Spinelli, L.H. P.; Cervenka, L.; Yamamoto, M.E.; Branco, R.C.; Hattori, W.T. Comer ou não comer, eis a questão: diferenças de gênero na neofobia alimentar. Psico-USF. Vol. 11. Num. 1. 2006. p. 123-125.

21- Lopes, I.M.; Marti, A.; Aliaga, M.J.M.; Martínez, A. Aspectos genéticos da obesidade. Revista de Nutrição. Campinas. Vol. 17. Num. 3. 2004. p. 327-338.

22- Matsudo, S.A.; Paschoal, V.C.A.; Amâncio, O.M.S. Atividade física e sua relação com o crescimento e a maturação biológica de crianças. Cadernos de Nutrição. Vol. 14.1997. p. 1-12.

23- Mello, E.D.; Luft, V.C.; Meyer, F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? Jornal de Pediatria. Vol. 80. Num. 3. 2004. p. 173-180.

24- Oliveira, C.L.; Fisberg, M. Obesidade na infância e adolescência – Uma verdadeira epidemia. Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo. Vol. 47. Num. 2. 2003. p. 107-108.

25- Oliveira, C.L.; Mello, M.T.; Cintra, I.P.; Fisberg, M. Obesidade e síndrome metabólica na infância e adolescência. Revista de Nutrição. Campinas . Vol. 17. Num. 2. 2004. p. 237-245.

26- Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. Doenças crônico-degenerativas e obesidade: Estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília. 2003. 60 p.

27- Pliner, P.; Salvy, S.P. Food neophobia in humans. University of Toronto at Mississauga. Canadá.

29- Rodrigues, E.M.; Boog, M.C.F. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. Caderno de Saúde Pública. Vol. 22. Num. 5. 2006. p. 923-931.

29- Sandra, M.F.V.; Maurício M.R.; Alexandre G.S. Obesidade infantil e exercício. Revista Abeso. Ano IV. Ed. 13<sup>a</sup>. 2003.

30- Silvia, M.V.; Sturion, G.L. Frequência à creche e outros condicionantes do estado nutricional infantil. Revista de Nutrição. Campinas. Vol. 11. Num. 1. 1998. p. 58-68.

31- Thorkild, I.A.; Sorensen, D.R. The changing lifestyle in the world. Body weight and what else? Diabetes Care. Vol. 23. Num. 2. 2000. p. 1-4.

32- Vitolo, M.R.; Ctenas, M.L.B. Crescendo com Saúde. O guia de crescimento da criança. São Paulo. C2 Editora e Consultoria em Nutrição. 1999. 269p.

33- Wolfe, W.S.; Cowell, C.; Wales, K.R.; Rhoades, S.J.; Melnik, T.A. Food consumption patterns of elementary school children in New York City. Journal of the American Dietetic Association. Vol.98. Num. 2. 1998. p.159 -164.

34- World Health Organization (WHO). Quality of cause-of-death information - Disponível em: <<http://www.who.int/research/en/>>. Acesso em: 14 novembro 2007.

Recebido para publicação em 26/04/2008  
Aceito em 20/05/2008