

# OBESIDADE INFANTIL: CARACTERÍSTICAS EM UMA POPULAÇÃO ATENDIDA PELO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Childhood obesity: characteristics of a population cared for by the family health program

Mônica Barros Costa<sup>1</sup>, Jaqueline Helena Araújo Silva<sup>2</sup>,  
Ana Carmen dos Santos Ribeiro Simões<sup>3</sup>, Marcio José Martins Alves<sup>4</sup>

## RESUMO

O objetivo do presente estudo é conhecer a prevalência e os fatores relacionados à obesidade infantil, em população de assentamento. Foram avaliados 141 indivíduos, de ambos os sexos, de cinco a oito anos de idade, atendidos pelo Programa de Saúde da Família, em cidade de porte médio. A média da idade foi  $7,1 \pm 1,11$  anos e a prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 5,7% e 9,2%, respectivamente. Quanto ao grau de escolaridade, 107 pais (87,7%) e 114 (85,7%) mães não concluíram o Ensino Fundamental. O risco relativo para ganho excessivo de peso na criança, na presença de baixa escolaridade materna, foi de 2,104 (IC: 0,944-4,689), sugerindo possível relação entre o grau de escolaridade materna e a presença de obesidade no filho. A mediana da renda familiar foi R\$ 300,00 e da renda *per capita* R\$64,67. O risco relativo para obesidade e sobrepeso, na presença de baixa renda *per capita*, foi de 1,74 (IC: 0,682-4,514). Foi encontrada ainda tendência ao sedentarismo, em toda a população estudada com apenas 43 (30,5%) crianças referindo prática regular de exercícios físicos, na maioria das vezes, aulas de Educação Física, na escola. Dentre as crianças com obesidade e sobrepeso, em 10 (47,6%) casos os pais não detectaram essa condição nos seus filhos, sendo maior a discordância entre a percepção dos pais e o estado nutricional da criança, nos indivíduos do sexo feminino. Pode-se concluir que, na população de baixa renda estudada, é alta a prevalência de obesidade infantil e que, muitas vezes, os pais não sabem avaliar adequadamente o estado nutricional dos filhos. É também elevada a taxa de sedentarismo e a escola parece ter papel importante no incentivo à prática de exercícios físicos. A obesidade infantil

## ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the prevalence and the main aspects related to obesity in a sample of low-income children. 141 individuals, of both sexes, aged 5 to 8 years, attending the Family Health Program, in a middle-sized Southeastern Brazilian city, were evaluated. The mean age was  $7.1 \pm 1.11$  years and the prevalence rates of overweight and obesity were 5.7% and 9.2%, respectively. As for schooling, 107 (87.7%) fathers and 114 (85.7%) mothers had not finished primary school. The relative risk of excessive weight gain by the child, in the presence of a mother with low schooling, was 2.104 (CI: 0.944-4.689), suggesting a relationship between maternal schooling and the presence of childhood obesity. Family income median was R\$300.00 and *per capita* income median was R\$64.67. The relative risk of obesity and overweight, in the presence of a low *per capita* income, was 1.74 (CI: 0.682-4.514). Additionally, sedentariness was found in this population, only 43 (30.5%) children having reported performing physical exercises, mostly during physical education classes at school. In 10 (47.6%) of the children with obesity or overweight the parents had not detected the condition, this discrepancy between parental perception and the child's nutritional status being more frequent in girls. In this low-income population, childhood obesity rate was high, and the parents could not properly evaluate the nutritional state of their children. Sedentariness rate was also high, with the school having an important role in stimulating the practice of physical exercises. Childhood obesity is an area claiming

<sup>1</sup> Mônica Barros Costa, Professora Adjunto Associado do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: monicabc@acessa.com

<sup>2</sup> Jaqueline Helena Araújo Silva, Enfermeira do Programa de Saúde da Família da Prefeitura de Juiz de Fora

<sup>3</sup> Ana Carmen dos Santos Ribeiro Simões, Professora convidada do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora

<sup>4</sup> Marcio José Martins Alves, Professor Adjunto Associado do Departamento de Saúde Coletiva da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora

é tema sobre o qual o Programa de Saúde da Família poderia desenvolver estratégias de atuação.

**PALAVRAS-CHAVE:** Obesidade/epidemiologia; Sobrepeso/epidemiologia; Criança; Prevalência

## INTRODUÇÃO

A prevalência de obesidade está aumentando em todo o mundo, incluindo não só a população adulta como também a comunidade pediátrica. Crianças obesas possuem risco aumentado para desenvolverem hipertensão arterial, diabetes mellitus, doenças respiratórias, alterações ortopédicas e distúrbios psicossociais, ainda na infância. Ao lado das possíveis complicações clínicas associadas à obesidade, inúmeras outras consequências advêm do excesso de peso, sobretudo nos âmbitos psicológico e social como, por exemplo, comprometimento da autoestima, problemas de relacionamento e dificuldade de inclusão social. Além disso, vários estudos mostram que grande número de adultos obesos apresenta história de sobrepeso na infância, destacando a estreita relação entre a obesidade infantil e o ganho de peso na vida adulta.<sup>1-7</sup>

A conclusão é unânime entre os estudiosos do tema: a prevalência de obesidade vem atingindo cifras alarmantes. Dados da população mundial, fornecidos pela *International Obesity Task Force*, apontam que cerca de 22 milhões de crianças abaixo de cinco anos de idade apresentam sobrepeso ou obesidade. Como observado por vários autores, a obesidade tem substituído a desnutrição, inclusive em países menos desenvolvidos.<sup>4-5</sup> Na Europa, o estudo de Lobstein e Frelut mostra uma tendência a maiores taxas de sobrepeso nos países do sul, onde são descritas cifras em torno de 20% e menores taxas, nos países do leste, possivelmente em virtude da fase de transição econômica pela qual passaram.<sup>8</sup> O estudo norte-americano “*National Health and Nutrition Examination Survey*” (NHANES II) mostra que a prevalência de obesidade infantil, que se manteve estável até o final da década de 70, aumentou vertiginosamente, atingindo, na atualidade, proporções epidêmicas. Chega-se a afirmar que as crianças americanas da atualidade estão para se tornar a maior geração de adultos obesos da história.<sup>1,2,9</sup> Embora tenha sido observada tendência à estabilização das taxas de prevalência de obesidade em alguns grupos populacionais, nos Estados Unidos<sup>10</sup>, outro estudo recente apontou o aumento na prevalência de obesidade, nos anos de 2007 e 2008, em níveis superiores àqueles observados nos anos anteriores, em meninos americanos na faixa etária de 6 a 19 anos.<sup>11</sup>

for intervention strategies to be developed by the Family Health Program.

**KEY WORDS:** Obesity/epidemiology; Overweight/epidemiology; Child; Prevalence.

Em nosso meio, em estudo desenvolvido na região nordeste, encontrou-se prevalência de 9,3%, para sobrepeso e 4,4%, para obesidade.<sup>12</sup> Em escolares da região sul, é descrita a prevalência de 17,9% de sobrepeso e 6,7% de obesidade<sup>13</sup> e, na região sudeste, há referências a taxas de prevalência de 10,8% para sobrepeso e 6,2% para obesidade.<sup>14</sup> Em estudo semelhante realizado em escolas de Juiz de Fora, Minas Gerais, no qual foram avaliadas 3814 crianças, na faixa etária de cinco a oito anos, encontrou-se prevalência de 5,7% e 13,2% para obesidade e sobrepeso, respectivamente, com predomínio em crianças oriundas de escolas particulares.<sup>15</sup> Paralelamente, assim como descrito em outras populações, ao se comparar estudos brasileiros, observa-se, ao longo dos anos, nítido aumento do número de casos de sobrepeso e obesidade.<sup>4</sup>

Ao contrário do que se poderia pensar, o aumento na prevalência de obesidade atinge também as classes menos favorecidas, considerando alguns autores ser o baixo nível socioeconômico um fator de risco para obesidade infantil.<sup>16,17</sup> Famílias com menor poder aquisitivo tendem ao maior consumo de alimentos ricos em carboidratos e gorduras, seja por falta de conhecimento, seja porque esses alimentos sejam mais acessíveis do ponto de vista econômico. A consequência final é o sobrepeso e a obesidade infantil.<sup>4,14,18</sup>

Assim como na população adulta, alguns fatores que contribuem para o aumento do número de casos de obesidade na infância são claramente estabelecidos como a maior ingestão de alimentos ricos em gordura, a falta de incentivo à prática de atividade física, o aumento do uso de computador e televisão, dentre outros. Isto mostra a influência do meio ambiente no comportamento alimentar das crianças, trazendo uma ideia de “ambiente predisponente à obesidade”, contribuindo para o ganho de peso na infância e adolescência.<sup>3-7,19,20</sup>

Se na população geral ainda persistem vários mitos relacionados à obesidade infantil, também é notório que os profissionais de saúde estão muito mais familiarizados em tratar crianças com falta de apetite e desnutrição do que crianças obesas. É imprescindível que haja mudança de comportamento e que estes profissionais se conscientizem da necessidade de intervenção sobre a obesidade

infantil.<sup>1,6,21</sup> A partir do conhecimento da prevalência da obesidade nas diferentes populações, espera-se também obter subsídios necessários à prevenção e ao tratamento dos casos de obesidade infantil, podendo os resultados obtidos serem utilizados pelos profissionais envolvidos em atenção primária à saúde, visando à melhora na qualidade do atendimento prestado à comunidade.

O objetivo do presente estudo é conhecer a prevalência e os fatores relacionados à obesidade e ao sobrepeso na infância, em uma população de baixa renda, atendida pelo Programa de Saúde da Família.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Em estudo de delineamento transversal, foram incluídas crianças residentes na área de abrangência da Unidade Básica de Saúde (UBS) Santo Antônio, Juiz de Fora, Minas Gerais. Por ocasião do estudo, nessa área, segundo o SIAB (Sistema de Informação da Atenção Básica), residem 696 famílias, totalizando 2.495 pessoas.<sup>22</sup> A maior parte da população estudada residia em área de assentamento, iniciada em 1999, com graves limitações quanto à infraestrutura para sobrevivência, sem saneamento básico, luz elétrica nem pavimentação das ruas. O estudo obteve aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, onde está registrado sob o número 081/2005.

Foram convidadas a participar do estudo todas as crianças na faixa etária de cinco a oito anos de ambos os sexos, residentes na área de atuação da UBS Santo Antônio. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, foi realizada entrevista com cada um dos participantes. Estas entrevistas foram realizadas, pela mesma equipe, junto dos pais ou responsáveis maiores de 15 anos, que tivessem contato efetivo com a criança avaliada. A cada um dos participantes, foi aplicado questionário elaborado em linguagem simples e acessível. As perguntas abrangeram informações sobre dados demográficos; grau de instrução dos pais; renda familiar; número de pessoas residentes no domicílio; prática de exercícios físicos; opinião dos pais sobre o estado nutricional dos filhos e, nos casos em que a criança frequentasse escola ou creche, informação sobre a origem e o tipo de alimento consumido na merenda escolar.

Em seguida, foram medidos peso e altura de cada criança, utilizando-se balança de consultório com estadiômetro, devidamente aferida e colocada em superfície lisa para evitar oscilações nas medidas. A tomada das medidas foi feita com os indivíduos colocados no centro da balança, em

posição ortostática, sem sapatos e portando roupas leves, com os braços esticados ao lado do corpo, estando os pés paralelos e calcanhares, ombros e nádegas encostados no estadiômetro. Foi realizada aproximação de 0,5 cm para a estatura e 100 gramas para o peso.

Para diagnóstico do estado nutricional foi utilizado o índice de massa corporal (IMC), sendo adotados, como pontos de corte referentes a sobrepeso e obesidade, aqueles propostos por Cole et al, que consideram o percentil 75 para sobrepeso e o percentil 85 para obesidade.<sup>23</sup>

Os dados coletados foram processados utilizando-se o programa de computador SPSS, versão 11.0. Os valores foram expressos em média e desvio padrão. As variáveis qualitativas foram representadas por frequências relativas e absolutas. Para comparação das variáveis, foi empregado o teste t pareado de Student. Foi também realizada análise de regressão com o objetivo de se detectar a relação entre o grau de escolaridade e o estado nutricional das crianças. As diferenças foram consideradas estatisticamente significantes quando o valor de p foi menor ou igual a 0,05.

## RESULTADOS

O número total de indivíduos que preenchem os critérios de inclusão do estudo, ou seja, idade entre cinco e oito anos e residência na área de atuação do UBS Santo Antônio foi de 163. Todavia, 22 crianças não puderam ser avaliadas por recusa ou incapacidade dos pais em fornecer o consentimento para o estudo, sendo então analisados 141 indivíduos, com média de idade de  $7,1 \pm 1,11$  anos. A distribuição do grupo, quanto ao sexo, em cada faixa etária estudada foi homogênea e pode ser vista na tabela 1.

**Tabela 1** - Distribuição da população estudada, segundo sexo e faixa etária

IDADE (anos)	SEXO		TOTAL n(%)
	feminino n(%)	masculino n(%)	
5	16 (22,9)	16 (22,5)	32 (22,7)
6	12 (17,1)	14 (19,7)	26 (18,4)
7	21 (30,0)	25 (35,2)	46 (32,6)
8	21 (30,0)	16 (22,5)	37 (26,2)
TOTAL	70 (100,0)	71 (100,0)	141 (100,0)

O excesso de peso esteve presente em 21 (14,9%) indivíduos. Foi realizado diagnóstico de obesidade em 8 (5,7%) casos, dos quais 4(50%) eram do sexo feminino e detectado sobrepeso em 13 (9,2%) casos, sendo 7(53,8%) do sexo feminino. A distribuição dos casos foi homogênea,

em relação ao sexo ( $p=0,486$ , teste exato de Fisher). Em relação à idade, o número de casos de obesidade e sobrepeso também foi semelhante entre os grupos ( $p=0,536$ ). A tabela 2 mostra a distribuição dos casos de obesidade e sobrepeso, de acordo com a idade.

**Tabela 2** - Distribuição dos casos de excesso de peso, segundo a idade, na população estudada

IDADE (anos)	FREQUÊNCIA (%)		Total n(%)
	Não obeso n(%)	Obesidade+ sobrepeso n(%)	
5	28 (87,5)	4 (12,5)	32 (100,0)
6	23 (88,5)	3(11,5)	26 (100,0)
7	38 (82,6)	8 (17,4)	46 (100,0)
8	31 (83,8)	6 (16,2)	37 (100,0)
TOTAL	120 (85,1)	21 (14,9)	141(100,0)

Quanto ao grau de instrução da população estudada, na grande maioria, o nível de escolaridade foi baixo. Considerando apenas os questionários nos quais esta informação estava disponível, no caso das mães, em 114 (85,7%) e, no caso dos pais, em 107 (87,7%) casos não foi concluído o Ensino Fundamental. Como, na maioria das vezes, a mãe tem maior contato com a criança, optamos por considerar a situação materna na análise da possível relação entre o grau de escolaridade dos pais e a frequência de obesidade e sobrepeso na criança. Observou-se que, possivelmente, existe relação entre o baixo grau de escolaridade materna e a presença de obesidade no filho, ( $p=0,05$ ). O risco relativo para ganho excessivo de peso na criança, na presença de baixa escolaridade materna, foi de 2,104 (IC: 0,944-4,689).

O número de moradores na residência variou de dois a 11, com mediana de 5,0 pessoas. A renda familiar variou de R\$30,00 a R\$2.000,00, com mediana de R\$300,00. A renda *per capita*, por sua vez, variou de R\$4,29 a R\$500,00, com mediana de R\$64,67. Apesar do baixo nível socioeconômico, apenas duas crianças não frequentavam a escola. Observou-se ainda que, em 60 (51,3%) indivíduos, a renda *per capita* foi inferior a R\$70,00 que pode ser considerada como baixa renda, com base no valor estabelecido como ponto de corte para fazer jus ao benefício do Programa Bolsa-Família. O risco relativo para obesidade e sobrepeso, na presença de baixa renda *per capita*, foi de 1,74 (IC: 0,682-4,514).

Quanto à atividade física, a maioria dos indivíduos informava ter hábito de vida sedentário, uma vez que apenas 43(30,5%) crianças relatavam prática regular de exercícios físicos, sob orientação, que, na maioria das vezes, ou seja,

em 34 (79,1%) crianças, correspondia às aulas de Educação Física ministradas na escola.

Considerando-se a percepção dos pais quanto ao estado nutricional de seus filhos, com base nos questionários válidos, foi observado que, em se tratando de crianças portadoras de obesidade e sobrepeso, em 10 (47,6%) casos, os pais não julgavam existir excesso de peso nos seus filhos. A discordância entre o estado nutricional real da criança e a percepção dos pais foi maior no sexo masculino, no qual se observou tendência entre os pais a subestimar o peso corporal dos filhos.

## DISCUSSÃO

A taxa de prevalência de obesidade e sobrepeso encontrada no presente estudo foi de 14,9%, índices comparáveis aos de países europeus, cuja renda *per capita* é sabidamente maior quando comparada à população estudada.<sup>6,8,19</sup> Outro aspecto a ser considerado é que estes números chegam a ser alarmantes ao confirmar uma tendência à chamada transição nutricional, ou seja, à diminuição dos índices de desnutrição e aumento do número de casos de obesidade descrita não apenas no Brasil, como também da população mundial.<sup>4,5</sup>

Quando foram avaliadas as famílias, no presente estudo, observou-se um grande número de indivíduos que sequer conseguiram completar o Ensino Fundamental, os quais perfizeram cerca de 70% dos casos. Da mesma maneira, as famílias, muitas vezes, numerosas, com média em torno de cinco pessoas por residência, possuíam renda mensal com mediana de R\$300,00 assim como renda *per capita*, em torno de R\$64,67. Ambas as características da população estudada sugerem um perfil de indivíduos de baixo nível socioeconômico, conforme poderia ser esperado tendo em vista as características do local escolhido para o estudo, que abrange, inclusive, população residente em área de assentamento. Apesar disso, as taxas de prevalência de obesidade e sobrepeso são comparáveis às de população de maior poder aquisitivo, como descrito por outros autores.<sup>4,15,19</sup>

Quanto ao papel da escola no combate à obesidade, o presente estudo, ao mostrar que grande número de crianças pratica exercícios físicos, de forma rotineira, apenas na escola, reforça a importância de o currículo escolar incluir aulas de Educação Física, em frequência apropriada. Sobretudo em populações carentes, essa é a principal forma de prática regular de exercícios físicos, fator importante nas campanhas de prevenção da obesidade, já destacado em outras publicações.<sup>4,18,19,24</sup>

Outro aspecto que merece destaque no presente estudo é a percepção dos pais quanto ao estado nutricional de

seus filhos, uma vez que grande número (47,6%) de pais de crianças obesas não foi capaz de reconhecer a presença de obesidade nos filhos. Diversos estudos mostram que o conceito errôneo dos pais sobre o estado nutricional dos filhos é importante fator de risco para obesidade infantil, necessitando intervenção da equipe de saúde.<sup>3,12,25-29</sup>

Em concordância com o presente estudo, vale ressaltar os achados de Wald *et al.*<sup>30</sup> de que a percepção sobre o estado nutricional dos filhos é diferente entre os sexos, tendendo os pais a subestimarem o excesso de peso com maior frequência nas crianças do sexo masculino e de menor idade.<sup>30</sup> Tal fato vem reforçar a necessidade de campanhas de esclarecimento da população sobre o problema da obesidade infantil, das quais poderiam participar, inclusive, as equipes envolvidas no Programa de Saúde da Família, como também sugerem outros autores.<sup>3,28</sup>

## CONCLUSÃO

Mesmo na população de baixa renda que foi alvo do presente estudo, é alta a prevalência de obesidade infantil. A escola tem papel importante no incentivo à prática de atividade física e na orientação quanto a hábitos alimentares saudáveis. As equipes de Saúde da Família devem buscar o desenvolvimento de estratégias, em parceria com as escolas da sua área de abrangência, visando conscientizar crianças, adolescentes e suas famílias da importância da adoção de estilo de vida saudável, incluindo oferta de alimentação adequada e oportunidades para a prática regular de atividade física. Paralelamente, recursos precisam ser direcionados à pesquisa e ao desenvolvimento de práticas efetivas que visem prevenir o sobrepeso e a obesidade, maximizando recursos tanto da família quanto da comunidade em geral.

## REFERÊNCIAS

1. Fowler-Brown A, Kahwati LC. Prevention and treatment of overweight in children and adolescents. *Am Fam Phys.* 2004 Jun; 69(11):2591-8.
2. Hardy LR, Harrell JS, Bell RA. Overweight in children: definitions, measurements, confounding factors, and health consequences. *J Pediatric Nurs.* 2004 Dec; 19(6):376-84.
3. Howard KR. Childhood overweight: parental perceptions and readiness for change. *J Sch Nurs.* 2007 Apr; 23(2):73-9.
4. Mello ED, Luft VC, Meyer F. Obesidade infantil: como podemos ser eficazes? *J Pediatr (Rio J).* 2004 maio/jun; 80(3):173-82.
5. Miller J, Rosenbloom A, Silverstein J. Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab.* 2004 Sep; 89(9):4211-8.
6. Lama More RA, Franch AA, Gil-Campos M, *et al.* Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. *An Pediatr.* 2006 Dec; 65(6):607-15.
7. Speiser PW, Rudolf MCJ, Anhalt H, *et al.* Childhood obesity. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005 Mar; 90(3):1871-7.
8. Lobstein T, Frelut ML. Prevalence of overweight among children in Europe. *Obes Rev.* 2003 Nov; 4(4):195-200.
9. Irigoyen M, Glassman ME, Chen S, Findley SE. Early onset of overweight and obesity among low income 1- to 5- year olds in New York City. *J Urb Health.* 2008 Jul; 85(4):545-54.
10. Sekhobo JP, Edmunds LS, Reynolds DK, Dalenius K, Sharma A. Trends in prevalence of obesity and overweight among children enrolled in the New York State WIC program, 2002-2007. *Public Health Rep.* 2010 Mar/Apr; 125(2):218-24.
11. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, Lamb MM, Flegal KM. Prevalence of high body mass index in US children and adolescents, 2007-2008. *JAMA.* 2010 Jan; 303(3):242-9.
12. Oliveira AMA, Cerqueira EMM, Oliveira AC. Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil na cidade de Feira de Santana-BA: detecção na família x diagnóstico clínico. *J Pediatr (Rio J).* 2003 jul-ago; 79(4): 325-8.
13. Soar C, Vasconcelos FAG, Assis MAA, *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares de uma escola pública de Florianópolis, Santa Catarina. *Rev Bras Saúde Matern Infan.* 2004 dez; 4(4):391-7.
14. Mondini L, Levy RB, Saldiva SRDM, Venâncio SI, Aguiar JA, Stefanini MLR. Prevalência de sobrepeso e fatores associados em crianças ingressantes no ensino fundamental em um município da região metropolitana de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Publica.* 2007 ago; 23(8): 1825-34.

15. Costa MB, Gomes, GM, Alves MJM, Soares TM. Prevalencia de obesidad en niños de Juiz de Fora, Brasil. *Rev Mex Pediatr.* 2003 Nov-Dec; 70(6): 278-82.
16. Vieweg VR, Johnston CH, Lanier JO, Fernandez A, Pandurangi AK. Correlation between high-risk obesity groups and low socioeconomic status in school children. *South Med J.* 2007 Jan; 100(1):8-13.
17. Singh GK, Siahpush M, Kogan MD. Rising social inequalities in US childhood obesity, 2003-2007. *Ann Epidemiol.* 2010 Jan; 20 (1):40-52.
18. Kumanyika S, Grier S. Targeting interventions for ethnic minority and low-income populations. *Fut Child.* 2006; 16(1):187-207.
19. Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF, *et al.* Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obes Rev.* 2005 May; 6(2): 23-32.
20. Jouret B, Ahluwalia N, Cristini C, *et al.* Factors associated with overweight in preschool-age children in southwestern France. *Am J Clin Nutr.* 2007 Jun; 85(6):1643-9.
21. O'Brien SH, Holubkov R, Reis EC. Identification, evaluation, and management of obesity in an academic primary care center. *Pediatrics.* 2004 Aug; 114(2):154-9.
22. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
23. Cole TJ, Bellizzi C, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *Br Med J.* 2000 May; 320(7244): 1240-3.
24. American Heart Association, Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, *et al.* Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners. *Pediatrics.* 2006 Feb; 117(2):544-59.
25. Agras WS, Hammer LD, Mc Nicholas F, Kraemer HC. Risk factors for childhood overweight: a prospective study from birth to 9.5 years. *J Pediatr.* 2004 Jul; 145(1):20-5.
26. Hirschler V, González C, Cemente G, Talgham A, Petticchio H, Jadzinsky M. Cómo perciben las madres de niños de jardín de infantes a sus hijos con sobrepeso? *Arch Arg Ped.* 2006 Jun; 104(3): 221-6.
27. Skelton JA, Busey SL, Havens PL. Weight and health status of inner city African American children: Perceptions of children and their parents. *Body Image.* 2006 Sep; 3(3):289-93.
28. He M, Evans A. Are parents aware that their children are overweight or obese? Do they care? *Can Fam Phys.* 2007 Sep. 53(9):1493-9.
29. Maynard LM, Galuska DA, Blanck HM, Serdula MK. Maternal perceptions of weight status of children. *Pediatrics.* 2003 May; 111(5 Part 2):1226-31.
30. Wald ER, Ewing LJ, Cluss P, *et al.* Parental perception of children's weight in a paediatric primary care setting. *Child Care Health Dev.* 2007 Nov; 33(6):738-43.

---

Recebido: maio de 2010

Aprovado: janeiro de 2011

---