

INFLUÊNCIA DO BAIXO PESO SOBREPESO OBESIDADE NA QUALIDADE DE VIDA DE ADOLESCENTES ESCOLARES NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Wagner Santos Rosa¹,
Carlos Bueno Junior²

RESUMO

O público desse estudo foi composto por 32 alunas de escola municipal na região do Butantã São Paulo, com idade entre 11 e 15 anos. Foram utilizados dois questionários: um para avaliar o nível de qualidade de vida chamado SF-36, outro para analisar a qualidade e quantidade dos alimentos sugeridos pela OMS. Além disso, foi realizada coleta de outros dados como: idade, peso, altura, soma de quatro dobras cutâneas, adipômetro, fita métrica, balança digital e software de avaliação física. O estudo conclui dizendo que a composição corporal pode causar alterações nos aspectos psicológicos de adolescentes escolares e que essas alterações podem influenciar na qualidade de vida dos mesmos.

Palavras-chave: composição corporal, adolescentes, âmbito escolar e obesidade.

ABSTRACT

Influence of low weight overweight and obesity in quality of life of adolescents schools of the municipally of saint paul

The audience of this study was composed of 32 public school students in the region of Butantan São Paulo, aged between 11 and 15 years. We used two questionnaires: one to assess the quality of life called SF-36, another to analyze the quality and quantity of food suggested by the WHO. Also, was collected from other data such as age, weight, height sum of four skinfolds, adipometer, measuring tape, digital scale and physical evaluation software. The study concludes that body composition may cause changes in the psychological aspects of adolescents students and that these changes may influence the quality of life for them.

Key words: body composition, adolescents, the school, obesity.

1-Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Gama Filho - Obesidade e Emagrecimento

2-Graduado e Mestre em Educação Física pela Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo

E-mail:
wagnerr33@hotmail.com.br
buenojr@usp.br

Endereço para correspondência:
Avenida Erico Veríssimo, 292 - casa
Jardim Recanto das Rosas - Osasco - São Paulo
CEP: 061249-249

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase na qual existe uma expressiva variação corporal, que ocorre entre 10 e 19 anos (World Health Organization, 1998).

O crescimento é um processo dinâmico e complexo, podendo sofrer influência de vários fatores tais como: idade, sexo, hereditariedade, ingestão alimentar, atividade física, os quais poderão causar alterações tanto no tamanho quanto no formato em relação à composição corporal do indivíduo ao longo de sua vida.

De acordo com o IBGE (2004), cerca de 10% das crianças e adolescentes brasileiros estão acima do peso, 7% destes sofrem de obesidade.

Pesquisa feita no Estado de São Paulo detectou a prevalência de 2,5% de crianças menores de 10 anos com obesidade entre as classes econômicas menos favorecidas e 10,6% nos grupos mais favorecido (Monteiro, Conde, Popkin, 2001).

Em outro estudo em uma escola de classe média alta no nordeste do Brasil, detectou a prevalência de sobrepeso em 26,2% e 8,5% de obesidade.

Os fatores genéticos são responsáveis por 24% a 40% da variação do índice de massa corpórea (IMC), por determinarem, por exemplo, diferenças na taxa do metabolismo basal e na resposta à superalimentação (Bouchard, 1994).

Entretanto, quando se busca uma explicação para a epidemia global de obesidade infantil, os esforços devem se concentrar na identificação dos fatores ambientais e principalmente nos hábitos de vida dessas crianças (Gortmaker e colaboradores, 1993; Hill e Peters, 1998; Epstein e colaboradores, 2000).

As mudanças de comportamento alimentar, sedentarismo e fatores genéticos, formam um conjunto com os principais determinantes da obesidade em crianças de todo o mundo (Prince, 2002).

Por outro lado várias evidências têm demonstrado aumento na insatisfação dos adolescentes em relação a sua imagem corporal. Da mesma forma, como houve aumento no número de casos de anorexia.

Esse distúrbio alimentar é caracterizado pelo medo mórbido de engordar, através da preocupação obsessiva com os

alimentos, pelo desejo persistente em emagrecer e pela distorção da imagem corporal, que trazem como resultado prejuízos biológicos, psicológicos e aumento de morbimortalidade (Slade e colaboradores, 1988).

As estimativas da prevalência de distúrbios alimentares variam de acordo com a metodologia e a amostra utilizada. De uma forma geral, a prevalência de anorexia varia entre 0,5 e 3,7%, onde na maioria dos casos pacientes que apresentam esse perfil, são adolescentes do sexo feminino, de raça branca, alto nível socioeconômico, porém se tem observado que esse grupo é cada vez mais heterogêneo. Diagnósticos realizados em pré-adolescentes vêm observando em níveis econômico mais baixo também (Nunes, 2001).

Esses fatos também contribuem para um grande círculo vicioso, onde o ganho ou perda de peso pode causar estado emocional negativo, baixa auto-estima por rejeição social e isolamento (Monteiro e colaboradores, 1995). Todos os dos fatores mencionados, podem influenciar seriamente na ingestão calórica (Battistone, 1996).

Neste contexto, há uma crescente preocupação entre os profissionais da área da educação física e educadores, que lidam diariamente com crianças em idade escolar, tanto em relação aos maus hábitos alimentares, e o quanto esses podem influenciar em indivíduos com diferentes padrões de composição corporal (baixo peso, sobrepeso e obesidade).

São interessantes as ações que possam contribuir para um aumento no gasto energético, trazendo como consequência redução do sobrepeso e obesidade nessa fase inicial da vida.

No caso do baixo peso se faz necessário uma adequação no consumo calórico, pois os extremos influenciam na qualidade de vida. Diante do exposto, acredita-se que a melhor intervenção ao combate à obesidade infantil é a prevenção.

Para tal, se faz necessário primeiramente, a conscientização dos pais e responsáveis por essas crianças, alertando-as sobre os fatores de riscos que o baixo peso, sobrepeso e obesidade podem trazer em suas vidas.

O processo de conscientização é importante, uma vez que leva a reflexão sobre a necessidade de uma mudança em seus

hábitos alimentares, além de incentivar a prática da atividade física regular como papel fundamental no combate à obesidade e na prevenção de distúrbios no metabolismo e principalmente ao surgimento da comorbidade na vida adulta.

O presente estudo tem por finalidade verificar a influência da composição corporal, na qualidade de vida em adolescentes com baixo peso, peso normal, sobrepeso e obesidade no âmbito escolar.

MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra desse estudo foi composta por adolescentes do sexo feminino, de uma escola da rede municipal, localizada na região do Butantã, zona oeste de São Paulo denominada Prof. Gen. Gonçalves Alcides Etchegoyen. Essa amostra foi extraída de um total de 187 alunas que compreendem o período vespertino do ensino fundamental de 5ª a 8ª série.

Foram convidadas 54 alunas a participarem desse estudo, porém apenas 32 permaneceram até o final. O local escolhido para a coleta dos dados foi o da própria escola, durante o horário de aula com autorização do coordenador pedagógico e do diretor. Através de uma prévia explicação sobre a finalidade do estudo, métodos de avaliação e o preenchimento do Termo de Consentimento, assinado pelos responsáveis legais e pelo autor do estudo.

Participaram do estudo 32 voluntárias de 6ª, 7ª e 8ª série do ensino fundamental, com idade entre 11 e 15 anos, no período vespertino.

Todas foram submetidas à coleta dos seguintes dados: sexo, idade, estatura, peso, IMC, circunferência do quadril, circunferência da cintura quatro dobras cutâneas (bíceps, tríceps, subescapular e supra-íliaca). O adipômetro utilizado foi da marca NEO PRIME.

O protocolo utilizado para fazer os cálculos antropométricos foi o do autor Deurenberg, para crianças de 7 a 17 anos. A balança utilizada para pesagem foi a do tipo digital com capacidade até 150 kgs do fabricante: Techline, modelo BAL-150PA, a fita métrica utilizada para medir: estatura, circunferências de cintura e quadril, foi a da marca FIT.

O protocolo utilizado para fazer a antropometria, foi extraído do SOFTWARE PHISICAL TEST 6.0, fabricante Terra Azul.

Além dados acima citados, foram utilizados mais dois questionários, um para analisar a qualidade de vida SF-36 e um para verificar a alimentação sugerida pela OMS.

O questionário SF-36 foi utilizado para verificar o nível de qualidade de vida das participantes explorando os seguintes domínios: capacidade funcional, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, estado geral de saúde, saúde mental, aspectos fisiológicos e dor, totalizando 11 questões abordando assuntos relacionados a esses domínios.

Cada domínio possui uma escala de pontuação que varia entre 0 e 100, sendo a pontuação de número 100, o melhor índice de qualidade de vida e 0 o pior índice. O questionário registra tópicos alimentares utilizados e o questionário elaborado pela OMS, com preenchimento online.

Esse questionário foi reproduzido, e preenchido pelas participantes, podendo ter auxílio dos pais para responder cada questão. Seus resultados foram obtidos no próprio site da CGAN (Coordenadoria Geral Alimentação e Nutrição).

A faixa etária das alunas se divide em: 04 com 11 anos, 11 com 12 anos, 02 com 13 anos, 11 com 14 anos e 03 com 15 anos.

RESULTADOS

Tabela 1 - Idade (anos), estatura (m), massa corpórea atual (Kg), índice de massa corpórea (IMC - Kg/alt²) e massa corpórea máxima (Kg). EPM: erro padrão da média. p: nível de significância.

Dados antropométricos I					
	Idade	Estatura	Massa corpórea atual	IMC	Massa corpórea máxima
		Baixo peso e peso normal (n = 19)			
Média	12,5	1,50	42,8	18,8	45,4
EPM	0,3	0,01	1,7	0,6	1,6
		Sobrepeso e obesidade (n = 13)			
Média	13,5	1,57	66,8	27,1	61,9
EPM	0,4	0,02	3,5	1,2	2,6
p	0,04	0,00651	0,00000016	0,000000081	0,00000311

A tabela 1 a seguir mostra dados relacionados a: idade, estatura, massa corpórea atual, IMC e massa corpórea máxima de ambos os grupos, os quais apresentaram diferença estatística significativa. $p < 0,05$.

A tabela 2 demonstrou diferença estatística significativa entre todos os dados antropométricos (circunferência da cintura,

circunferência do quadril, soma das dobras cutâneas e % de gordura corpórea) entre ambos os grupos.

A tabela 3 abaixo mostra os domínios de qualidade de vida I (capacidade funcional, limitação por aspectos fisiológicos, dor e estado geral de saúde) - não houve diferença estatística entre os grupos.

Tabela 2 - Circunferência da cintura (cm), circunferência do quadril (cm), soma das dobras cutâneas (mm) e porcentagem (%) de gordura corpórea. EPM: erro padrão da média. p: nível de significância.

Dados antropométricos II				
	Circunferência da cintura	Circunferência do quadril	Soma das dobras cutâneas	% de gordura corpórea
Baixo peso e peso normal (n = 19)				
Média	63,6	79,1	38,9	19,0
EPM	1,3	2,2	3,2	0,9
Sobrepeso e obesidade (n = 13)				
Média	78,0	99,2	89,7	29,3
EPM	2,9	2,4	6,1	1,2
p	0,000024	0,000000974	0,0000000057	0,0000000803

Tabela 3 - Capacidade funcional (pontuação), limitação por aspectos físicos (pontuação), dor (pontuação) e estado geral de saúde (pontuação). EPM: erro padrão da média. p: nível de significância.

Domínios da qualidade de vida I				
	Capacidade funcional	Limitação por aspectos físicos	Dor	Estado geral de saúde
Baixo peso e peso normal (n = 19)				
Média	77,9	75,0	70,0	61,7
EPM	4,2	6,9	5,4	4,1
Sobrepeso e obesidade (n = 13)				
Média	86,9	68,2	79,3	61,8
EPM	3,7	9,0	5,1	3,1
p	0,14	0,55	0,24	0,99

Tabela 4 - Vitalidade (pontuação), aspectos sociais (pontuação), aspectos emocionais (pontuação) e saúde mental (pontuação). EPM: erro padrão da média. p: nível de significância. $P < 0,05$

Domínios da qualidade de vida II				
	Vitalidade	Aspectos sociais	Aspectos emocionais	Saúde mental
Baixo peso e peso normal (n = 19)				
Média	57,1	72,9	76,9	59,8
EPM	5,2	5,4	7,3	6,0
Sobrepeso e obesidade (n = 13)				
Média	74,6	76,8	63,7	67,4
EPM	6,2	8,9	8,0	6,6
p	0,04	0,70	0,24	0,41

A tabela 4 abaixo mostra a comparação dos seguintes domínios de qualidade de vida: vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apenas o domínio vitalidade demonstrou diferença estatística significativa entre os grupos, $p < 0,05$.

A tabela 5 abaixo diz respeito à pontuação alimentar, não houve diferença estatística significativa entre os grupos, porém segundo a OMS, todos tiveram uma pontuação muito abaixo do considerado ideal para uma boa alimentação.

Tabela 5 - Pontuação alimentar. EPM: erro padrão da média. p: nível de significância.

Pontuação alimentar (OMS)	
Baixo peso e peso normal (n = 19)	
Média	31,9
EPM	1,2
Sobrepeso e obesidade (n = 13)	
Média	31,8
EPM	2,3
p	0,96

DISCUSSÃO

Como já visto em diversos estudos, IMC, soma de dobras cutâneas e % de gordura corporal, são excelentes ferramentas para se diagnosticar e se produzir estudos que possam prever se um indivíduo está com baixo peso- peso normal, sobrepeso ou obesidade.

Servem ainda como bons indicadores para identificar distúrbios nutricionais causados por excesso no consumo de alimentos calóricos ou falta no aporte calórico necessário em uma dieta equilibrada para adolescentes.

Sem esquecermos o papel fundamental da atividade física na vida de qualquer indivíduo, em conjunto com os fatores acima citados, para promover uma vida mais saudável. De encontro com afirmações feitas em outros estudos, esse estudo confirma que IMC, soma de dobras cutâneas e % de gordura, tanto acima quanto abaixo dos padrões estabelecidos como normal pela OMS, certamente trará consequências futuras na vida da população pesquisada.

Dowda e colaboradores (2001) avaliaram 279 jovens entre 8 e 18 anos de idade no Third National Health and Nutrition Examination Survey e verificaram que meninos e meninas que participavam de programas de treinamento físico em equipes esportivas, apresentaram menor chance de ter seu IMC igual ou maior ao 85 o percentil (sobrepeso)

quando comparados com jovens que não participavam das mesmas atividades.

Levin e colaboradores (2003) relataram que adolescentes com valores de IMC elevados, praticavam menos atividade física se comparados àqueles que praticavam com maior frequência.

Ainda se comparado apenas com as meninas dos estudos até agora citados os resultados encontrados neste estudo, vão de encontro com os achado na literatura.

Resultados semelhantes podem ser observados por (Fonseca e colaboradores, 1998) que realizaram um estudo envolvendo 391 estudantes adolescentes, em uma escola particular em Niterói (RJ), com idade entre 15 e 17 anos onde não observaram diferença significativa ($p > 0,40$) entre o nível de atividade física com e IMC maior ou igual ao 90 percentil se comparado com o nível de atividade física dos adolescentes que apresentavam IMC menor do que o ponto de corte sugerido. Idem corrobora o estudo de Manios e colaboradores (2005).

Se tratando de composição esse estudo se identifica com os demais estudos já apresentados para essa população e diz que alterações no IMC, somatória de dobras cutâneas e % de gordura corporal se fazem cada vez mais presente na adolescência, e que quando causam alteração na composição corporal, podem influenciar na qualidade de vida.

Em relação à qualidade de vida na adolescência, esse estudo constatou de acordo com outros estudos que adolescentes escolares apresentam problemas relacionados aos aspectos psicológicos. Estudos epidemiológicos em populações internacionais mostram uma oscilação na prevalência estimada de transtornos psiquiátricos na infância e na adolescência ocorre entre 1 e 51%.

Revisão da literatura sobre estudos epidemiológicos publicados entre os anos de 1980 a 1999 na América Latina e Caribe, identificando dez trabalhos que evidenciaram taxas de prevalência desses problemas entre 15-21%. As diferentes classificações diagnósticas e metodológicas de aferição explicam parte desta variação, em conjunto com possíveis diferenças sociais e culturais existentes nas diversas regiões e países.

Um estudo pioneiro no Brasil, realizado em 1973 em Salvador feito com crianças de 5-14anos, utilizou um questionário psicopatológico infantil por (Almeida Filho,1980), encontrando prevalência de 13%.

No entanto não se avaliou a confiabilidade do instrumento utilizado. Outro estudo também feito em Salvador com 829 crianças de mesma faixa etária evidenciou prevalência de 10% de casos de gravidade moderada ou severa e 13%,2 duvidosa ou leve, utilizando-se o Questionário de Morbidade Psiquiátrica Infantil por (Almeida Filho,1980).

A taxa de prevalência global no ano foi de 23% o que corresponde a 15,3% dos transtornos neuróticos e psicossomáticos, 2,6% de retardo mental, 1,6% dos transtornos de desenvolvimento, e 1,2% para outros diagnósticos mais raros.

As meninas apresentaram distúrbios neuróticos e psicossomáticos, enquanto os meninos transtornos de desenvolvimento e retardo mental. Crianças mais velhas evidenciaram taxas maiores nos quadros mais graves de transtornos.

Poucos estudos tem se encontrado na literatura, os estudos seccionais avaliaram a associação entre os problemas, sem capacidade de aferir causalidade.

Todos apontam na direção entre violência, problemas emocionais e comportamentais (Bastos e Almeida Filho, 1976) encontraram em uma amostra com 545 crianças em Salvado Bahia, associação

altamente significativa quando a criança (até 5 anos) é exposta a punição e restrição física na família e escores mais alto no Questionário de Morbidade Psiquiátrica Infantil instrumento elaborado por (Almeida Filho, 1976) com crianças de mesma família entre 5-14anos de idade.

Benvegnu e colaboradores, (2005) observaram crianças que sofrem agressões verbais, físicas e punições, tem o dobro de chance em apresentar problemas de saúde mental.

Vitolo e colaboradores, (2005) entrevistaram pais de 454 crianças entre 7-11anos, estudantes de escolas públicas e particulares em Taubaté, e verificaram que crianças que apanhavam com cinto se associam a transtorno de conduta e de saúde mental.

Salvo e colaboradores, (2005) no mesmo período verificaram que a falta de monitoria positiva aliada as práticas educativas negativas, como negligência, punição inconsistente e abuso físico, são preditoras de problemas de comportamento.

Paula e colaboradores, (2008) fez um estudo seccional e estudou os fatores de risco e protetores para problemas de saúde mental em adolescentes, dentre os quais a violência intra familiar e urbana. Adolescentes expostos a essas situações mostram duas vezes mais problemas de saúde mental.

Com os resultados identificados nesse estudo, destaca-se a importância de uma aplicação prática com ferramentas como as utilizadas neste estudo, com o objetivo de se tentar entender os motivos dos comportamentos dessa população.

O presente estudo identificou que as alunas possuem problemas relacionados ao aspecto vitalidade, onde esse é um dos fatores determinante na disposição de energia e do estado de fadiga que pode comprometer a qualidade de vida de qualquer individuo, e que foi evidenciado no presente estudo.

Comportamento esse que leva os adolescentes não adotarem um estilo de vida saudável, para que quando adultos não venha surgir complicações em sua saúde como: Hipertensão arterial, Diabetes tipo II, doenças cardíacas e até alterações nos aspectos psicológicos.

Para isso se faz necessário primeiramente, a conscientização dos pais como responsáveis legais, profissionais da

saúde e professores como educadores, utilizando tanto a ambiente familiar como escolar, alertando as crianças sobre os fatores de riscos que o sobrepeso, a obesidade e o baixo peso podem trazer para a saúde desses indivíduos.

O processo de conscientização é importante uma vez que leva a reflexão sobre a necessidade de uma mudança em seu estilo de vida.

Hábito alimentar saudáveis como prática da atividade física regular e harmonia no âmbito familiar servirão de pilares sólidos no combate à obesidade infantil, na prevenção de distúrbios metabólicos e problemas psicológicos, combatendo principalmente o surgimento da comorbidade na vida adulta.

CONCLUSÃO

A escola é um vetor estratégico para implantação de programas de prevenção e combate tanto para a anorexia e obesidade. As vitalidades dos adolescentes escolares comprometem sua qualidade de vida e se não tratada poderá afetar na vida adulta.

Com importantes intervenções que contemplem educação alimentar, incentivo à prática da atividade física e sua importância na qualidade de vida de modo geral, na educação como processo construtivo do homem biopsicosociocultural, como mecanismos que possam estabelecer objetivos, com resultados adquiridos na prática, com a participação da família e da escola para melhoria na qualidade de vida dos adolescentes.

REFERÊNCIAS

- 1-Almeida Filho, N. Confiabilidade de um questionário para detecção de transtornos mentais na infância e adolescência. *Rev Med Bahia*. Vol. 23. p.43-52. 1976.
- 2-Almeida Filho, N. Development and assessment of the QMPI, a Brazilian children's behavior questionnaire for completion by parents. *Soc. Psychiatry*, Vol.17. Núm. 3. p.256-62, 1980. *Caderno de Saúde Pública*, Vol. 2. Núm. 3. p.334-348. 1986.
- 3-Bastos, A.C.; Almeida Filho, N. Variables econômico sociales, ambiente familiar y salud mental infantil em uma área urbana de Salvador (Bahia) Brasil. *Acta Psiquiátrica y Psicológica América Latina*. Vol. 36. Núm. 3/4. p.147-154. 1990.
- 4-Battistone, M. M. M. Obesidade Feminina na Adolescência: Revisão Teórica e casos ilustrativos - Visão Psicossomática. Tese de Doutorado em Saúde Mental. Campinas. Unicamp. 1996.
- 5-Bouchard, C. Genetics of obesity: overview and research direction. In: Bouchard C, E. *The Genetics of Obesity*. Boca Raton. p.223-233. 1994.
- 6-Benvegnu, L.A.; Fassa, A.G.; Facchini, L.A.; Wegman, D.H.; Dall'Agnol, M.M. Work and behavioural problems in children and adolescents. *Int. J. Epidemiology*. Vol. 34. p.1417-1424. 2005.
- 7-Dowda, M.; Ainsworth, B.E.; Addy, C.L.; Saunders, R.; Roner, W. Environmental influences, physical activity and weight status in 8-to 18-year-olds. *Arch Pediatr Adolesc Med*. Vol. 155. Núm. 6. p.711-717. 2001.
- 8-Epstein, L.H.; e colaboradores. Decreasing sedentary behaviors in treating pediatric obesity. *Arch Pediatr. Adolesc. Med*. Vol. 154. p.220-226. 2000.
- 9-Fonseca, V.M.; Sichieri, R.; Veiga, G.V. Fatores associados à obesidade em adolescentes. *Rev. Saúde Pública*. Vol. 32. Núm. 6. p.541-549. 1998.
- 10-Gortmaker, S.L.; e colaboradores. Social and economic consequence of overweight in adolescence and young adulthood. *N. Engl. J. Med*. Vol. 329.p.1008-1012. 1993.
- 11-A Pesquisa de Orçamentos Familiares IBGE 2002-2003. Estudo Nacional da Despesa Familiar - ENDEF, realizado pelo IBGE, em 1974-1975, e na Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição - PNSN, realizada pelo INAN em colaboração com o IPEA e o IBGE, em 1989.
- 12-Hill, J.O.; Peters, J.C. Environmental contributions to the obesity epidemic. *Science*. Vol. 280. p.1371-1374. 1998.

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

13-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares: medidas antropométricas de crianças e adolescentes 2002-2003. Rio de Janeiro: IBGE. 2004.

14-Levin, S.; Lowry, R.; Brown, D.R.; Dietz, W.H. Physical Activity and Body Mass Index Among US Adolescents: youth risk behavior survey, 1999. Arch Pediatr Adolesc Med. Vol. 157. Vol. 8. p.816-820. 2003.

15-Manios, Y.; Kolotourou, M.; Moschonis, G.; Sur, H.; Keskin, Y.; Kocaoglu, B.; Hayran, O. Macronutrient, physical activity, serum lipids and increased body weight in primary schoolchildren in Istanbul. Pediatr Int. Vol. 47. Núm. 2. p. 159-166. 2005.

16-Monteiro, C.A.; Conde, W.L.; Popkin, B.M. Independent effects of income and education on the risk of obesity in the Brazilian adult population. Journal of Nutrition, Vol. 131. p. 881S-886S. 2001.

17-Nunes, M.A.; Olinto, M.T.; Barros, F.C. Camey S. Influência da percepção do peso e do índice de massa corporal nos comportamentos alimentares anormais. Rev Bras Psiquiatr. Vol. 23. Núm. 1. p.21-7. 2001.

18-Paula, C.S.; Vedovato, M.S.; Bordin, I.A.S.; Barros, M.G.S.M.; D'Antino, M.E.F.; Mercadante, M.T. Mental health and violence among sixth grade students from a city in the state of São Paulo. Rev. Saúde Pública. Vol. 42. Núm. 3. p.524-528. 2008.

19-Price, R. Genetics and common obesities: background, current status, strategies, and future prospects. In: Wadden T, Tunkard AJ, eds. Handbook for Obesity Treatment. New York. Guilford Press. p.73-94. 2002.

20-Salvo, C.; Silves, E.F.M.; Toni, P.M. Práticas educativas como forma de prevenção de problemas de comportamento e competência social. Estudos de Psicologia. Vol. 22. Núm. 2. p.187-195. 2005.

21-Slade, P.D.; Body Image in anorexia nervosa. Br J Psychiatry Suppl. Vol. 2. p.20-2. 1988.

22-Vitolo, Y.L.; Fleitlich-Bilyk, B.; Goodman, R.; Bordin, I.A. Parental beliefs and child-rearing attitudes and mental health problems among schoolchildren. Rev. Saúde Pública. Vol.39. p.716-724. 2005.

23-World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of the WHO Consultation on Obesity. Geneva: WHO. 1998.

Recebido para publicação em 08/08/2011
Aceito em 09/09/2011