

**PERFIL NUTRICIONAL E ADESÃO AO TRATAMENTO DE ADOLESCENTES  
OBESOS**  
**NUTRITIONAL PROFILE AND ADHERENCE TO THE TREATMENT OF OBESE  
ADOLESCENTS**

Maria Inez Fuentes<sup>1</sup>  
Rosemeri R. Malinowski Guazi<sup>1</sup>  
Simone Biesek<sup>2</sup>  
Dra. Cynthia R. Matos S. Passoni<sup>3</sup>

**RESUMO**

Considerada epidemia global, a obesidade é hoje um grande problema de saúde pública, não só entre adultos, mas, também, entre a população mais jovem. Dados mostram que adolescentes brasileiros apresentam excesso de peso e obesidade. Este estudo visou investigar o perfil nutricional de adolescentes participantes do Programa: Adolescente Saudável, da cidade de Curitiba (PR) e verificar a adesão ao tratamento. Foram analisados 24 prontuários de adolescentes que participaram do atendimento nutricional no período de um ano, e investigadas as razões da desistência ao tratamento. A média de IMC encontrada foi de 29,55kg/m<sup>2</sup> entre as meninas e 28,62kg/m<sup>2</sup> entre os meninos, classificados como obesos. A inatividade física foi relatada por 67% dos adolescentes, sendo descrita como falta de oportunidade. A desistência às consultas foi referida como falta de disponibilidade da família para acompanhá-los até o ambulatório. Constatou-se que aqueles que retornaram às consultas, (63% das meninas e 75% dos meninos) apresentaram alguma perda de peso ( $\pm$  900 gramas). Os resultados mostram a relevância de parcerias entre as secretarias da saúde, esporte, educação e instituições de ensino e a importância da família no processo de reeducação alimentar desses jovens, visando maior adesão ao programa de intervenção nutricional.

**Descritores:** Adolescentes; obesidade; perfil nutricional; intervenção nutricional.

**ABSTRACT**

Considered a global epidemic, obesity is now a major public health problem not only among adults but also among the younger population. Data show that Brazilian adolescents are overweight and obesity. This study aimed to investigate the nutritional status of adolescents participating in the Program: Adolescent Health, the city of Curitiba (PR) and to verify adherence to treatment. We reviewed 24 charts of adolescents who participated in the nutritional care within one year, and investigated the reasons for dropping out of treatment. The mean BMI was found to be 29.55 kg / m<sup>2</sup> for girls and 28.62 kg / m<sup>2</sup> for boys classified as obese. Physical inactivity was reported by 67% of adolescents, is described as lack of opportunity. The withdrawal of consultations were reported as lack of availability of family to accompany them to the clinic. It was found that those who returned to queries, (63% of girls and 75% of

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Nutrição – Faculdades Integradas do Brasil - Unibrasil, Endereço para correspondência: Av. Maringá, 3943 – Sobrado 17 - Atuba – Pinhais (PR) – CEP: 83326-010. E-mail: inês.fadel@hotmail.com.

<sup>2</sup> Professora do Curso de Nutrição – Faculdades Integradas do Brasil – Unibrasil, Curitiba – PR.

<sup>3</sup> Doutora em Nutrição Clínica, Professora e Coordenadora – Faculdades Integradas do Brasil – Unibrasil, Curitiba – PR.

## Cadernos da Escola de Saúde

boys) had some weight loss ( $\pm$  900 grams). The results show the importance of partnerships between the secretariats of health, sport, education and educational institutions and the importance of family in the eating habits of youngsters in order to better adherence to nutritional intervention program.

**Descriptors:** Adolescents; obesity; nutritional status; nutrition intervention.

### INTRODUÇÃO

A obesidade é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e vem afetando milhões de pessoas em todo o mundo, inclusive crianças, acarretando prejuízos à saúde dos indivíduos<sup>(1,2,3)</sup>. Sua etiologia apresenta caráter multifatorial que envolve aspectos ambientais, genéticos, socioeconômicos e psicológicos<sup>(2,3,4)</sup>.

Considerada uma epidemia global pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>(5)</sup>, a obesidade é hoje um grande problema de saúde pública em países desenvolvidos, também, em países em desenvolvimento o percentual de obesos está aumentando, como no Brasil, que já atinge 11% da população adulta<sup>(1,3,4,6,7)</sup>.

Até a década de 70, alguns estados brasileiros eram marcados pelos surtos de fome e doenças nutricionais, fato esse que se consumou até os anos 80, atingindo principalmente a população rural e os bolsões de pobreza<sup>(8)</sup>.

Nessa mesma década houve também uma mudança em relação ao tamanho das porções que estavam sendo servidas à população e entre os alimentos que aumentaram significativamente, estão as carnes, massas, chocolates e batatas fritas<sup>(9,10)</sup>.

A partir dos anos 90 observou-se uma transição nutricional na população, caracterizada pelo aumento da obesidade e de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, entre outras, que vem substituindo a desnutrição<sup>(8,11,12)</sup>.

### Cadernos da Escola de Saúde

A mudança no padrão nutricional também atinge a adolescência, que é definida por indivíduos entre 10 e 19 anos de idade<sup>(4,13)</sup>. Essa etapa da vida é reconhecida por um rápido e intenso crescimento físico e profundas modificações orgânicas e comportamentais<sup>(14,15)</sup>. É quando o adolescente começa a adquirir independência e responsabilidades, sendo uma fase propícia para a promoção de atitudes positivas em relação às mudanças nos hábitos alimentares<sup>(14,16)</sup>. Araujo et al (2009)<sup>(17)</sup> acreditam que pela adolescência representar um baixo risco de morbimortalidade na população, esse grupo tem recebido pouca atenção das políticas públicas, no que se refere à saúde. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF, 2002-2003)<sup>(18)</sup> mostram que 16,7% dos adolescentes brasileiros apresentam excesso de peso e 2,3% obesidade. A Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar realizada em 2009 investigou o estado nutricional de 58.971 adolescentes em escolas públicas e privadas nas capitais brasileiras, e verificou-se uma prevalência de excesso de peso em 23% dos adolescentes e 7,3% de obesidade, sendo os percentuais maiores no Sul e Sudeste do país<sup>(17)</sup>.

Esse fato tem sido atribuído às mudanças de hábitos alimentares e ao estilo de vida sedentário<sup>(6)</sup>. Segundo dados da POF<sup>(18)</sup>, as principais mudanças detectadas no padrão alimentar estão na redução no consumo de frutas, cereais, verduras e legumes, no aumento contínuo do consumo de carnes, leites, gorduras (exceto manteiga) e no acréscimo do consumo de açúcares, em especial os refrigerantes<sup>(2,11,19,20)</sup>.

Outra alteração desfavorável foi o aumento excessivo no consumo de alimentos de fácil consumo, principalmente os comercializados em redes de *fast*

*foods*, além dos biscoitos ricos em ácidos graxos *trans* e alimentos fritos (salgados, batata)<sup>(6)</sup>. Esse tipo de alimento e/ou refeições são as principais, se não as únicas, opções alimentares dos adolescentes.

As escolhas alimentares podem ser decorrentes de vários fatores, como custo do alimento, renda, preferências, tradições culturais, bem como aspectos sociais e econômicos<sup>(16,21)</sup>.

A intervenção nutricional precoce, através de reeducação alimentar e incentiva a prática de atividades físicas, ainda nessa fase, é fundamental, já que estudos demonstram que adolescentes obesos tendem a permanecer obesos na vida adulta<sup>(2,4)</sup>. Além disso, essa fase tem sido descrita como um momento propício para mudanças de comportamentos que podem permanecer ao longo da vida<sup>(14,16)</sup>.

Considerando a fase da infância e adolescência um período fundamental para alterações no padrão alimentar, a Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba desenvolveu o projeto: Atenção Nutricional a Crianças e Adolescentes, conhecido como “Programa Adolescente Saudável”. O programa foi desenvolvido em 2002 e busca atender crianças e adolescentes, individualmente, que apresentam quadro clínico de obesidade exógena. Esse trabalho em parceria com Instituições de Ensino Superior é realizado por graduandos de cursos de nutrição, sob supervisão de profissionais da área.

O objetivo dessa investigação foi avaliar o perfil nutricional de adolescentes encaminhados por Unidades de Saúde ao ambulatório de nutrição de uma faculdade da cidade de Curitiba, e verificar a adesão dos adolescentes ao tratamento, com

vista a aprimorar a atenção nutricional e promover qualidade de vida à população atendida.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo que teve início após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa conforme protocolo nº 10/2010.

Elegeu-se como espaço de observação, no âmbito deste estudo, uma instituição de ensino que desenvolve o Programa de Iniciação Científica, em parceria com a Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba, de atendimento ao adolescente com algum grau de obesidade.

Foram analisados os prontuários de 24 adolescentes que participaram do atendimento nutricional de Agosto/2009 a Setembro/2010. Para esse estudo, foram incluídos todos os adolescentes com idade entre 10 a 19 anos, de ambos os sexos, encaminhados pela Unidade de Saúde, com diagnóstico de excesso de peso, segundo a classificação em score-z<sup>(22)</sup>. Foram excluídos desse estudo, adolescentes gestantes e nutrizes, em razão das necessidades nutricionais nessa fase apresentarem-se alteradas.

Os dados foram coletados da anamnese nutricional padrão, desenvolvida por profissionais da Secretaria Municipal da Saúde. Para o estudo, foram analisados os dados referentes à: renda familiar e número de residentes no domicílio; horas despendidas pelo adolescente em frente à TV e com a prática de atividades físicas; idade que se deu à introdução de alimentos não saudáveis na infância; realização de dietas antes do tratamento; fracionamento da alimentação; local onde são realizadas

as refeições em casa; dados antropométricos, como peso, altura e índice de massa corporal (IMC).

Além disso, foi analisado o número de retornos ao ambulatório, para realizar uma análise quantitativa. Após a investigação da taxa de retorno às consultas de nutrição, foram realizadas ligações telefônicas para a família, para saber as razões da desistência dos adolescentes ao tratamento. Em seguida, os dados foram tabulados em uma planilha do programa Microsoft Excel.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do presente estudo foi composta pela análise de 24 prontuários de adolescentes de ambos os sexos, com diagnóstico de obesidade. As características do grupo estudado estão apresentadas na tabela 1.

Tabela 1. Características gerais da amostra dos adolescentes

	Gênero Feminino (n=16)		Gênero Masculino (n=8)	
	M*	±DP**	M*	±DP**
Idade (anos)	13	2	12	1,40
IMC***	29,55	3,70	28,62	2,70
Renda familiar	R\$1.594,70	R\$1.124,30	R\$926,40	R\$668,09
Nº de moradores/residência	4	1	6	1,92

M\* média, DP\*\* desvio padrão, IMC\*\*\* índice massa corporal score-z<sup>(23)</sup>.

### Cadernos da Escola de Saúde

Das dezesseis meninas analisadas, 81% (n=13) encontravam-se na classificação de obesidade segundo score-z e 19% (n=3) na classificação de sobrepeso<sup>(22)</sup>. Entre os oito meninos, 100% deles (n=8) encontravam-se classificados como obesos segundo score-z<sup>(22)</sup>.

Na infância é o período em que ocorre a formação dos hábitos alimentares<sup>(6)</sup>. Alimentos não saudáveis introduzidos nessa fase tendem a perpetuar-se para o resto da vida<sup>(6)</sup>. Tratando dessa questão, foi perguntado aos pais ou responsáveis se o adolescente havia consumido antes dos dois anos de idade alimentos não saudáveis, como: refrigerantes, biscoitos recheados, doces ou salgadinhos. Para 68,7% das meninas (n=11) e 87,5% (n=7) dos meninos (tabela 2) foi relatado que os adolescentes haviam consumidos algum alimento desse gênero antes dos dois anos de idade. Estudos sugerem que a inserção de alimentos não saudáveis precocemente acarreta no consumo de calorias extras e com baixo valor nutritivo, proporcionando o aumento da obesidade<sup>(16,23,24,25,26)</sup>.

Questionadas se já haviam feito outras dietas anteriormente, 43,7% (n=7) das meninas entrevistadas responderam que sim. Possivelmente, devido a preocupação precoce do grupo feminino com a questão de estética (tabela 2)<sup>(27)</sup>.

Tabela 2. Distribuição de hábitos de vida dos adolescentes analisados

	Gênero Feminino (n=16)		Gênero Masculino (n=8)	
	n	%	N	%
Alimentos Ingeridos antes dos 2 anos				
Refrigerante	7	44%	7	87%

### Cadernos da Escola de Saúde

Biscoito recheado	9	56%	6	75%
Doces	10	63%	7	87%
Salgadinhos	7	44%	7	87%
Não foi perguntado	5	31%	1	13%
<b>Realização de dietas anteriormente</b>				
Sim realizou	7	44%	0	0%
Não realizou	5	31%	5	62%
Não foi perguntado	4	25%	3	38%
<b>Número de refeições/dia</b>				
1 a 2 refeições ao dia	0	0%	0	0%
3 a 4 refeições ao dia	12	75%	5	63%
5 a 6 refeições ao dia	2	12,5%	3	37%
Não foi perguntado	2	12,5%	0	0%
<b>Prática de atividade física</b>				
Alguma atividade	4	25%	4	50%
Sem atividade física	12	75%	4	50%
<b>Horas diárias em frente à TV</b>				
≥ 5 horas diárias	5	31%	2	25%
< 5 horas diárias	8	50%	3	37,5%
Não foi perguntado	3	19%	3	37,5%

Informações como hábitos alimentares e o número de refeições realizadas ao dia são de extrema importância para corrigir erros alimentares. Nesse último aspecto, observou-se, que os adolescentes em sua maioria, 75% das meninas (n=12) e 63% dos meninos (n=5) (tabela 2) não atendem a uma das principais recomendações do Ministério da Saúde para uma alimentação saudável, que é a realização de cinco ou seis refeições saudáveis ao dia, evitando assim o jejum

prolongado que pode gerar fome excessiva e exageros nas quantidades consumidas na próxima refeição<sup>(28)</sup>.

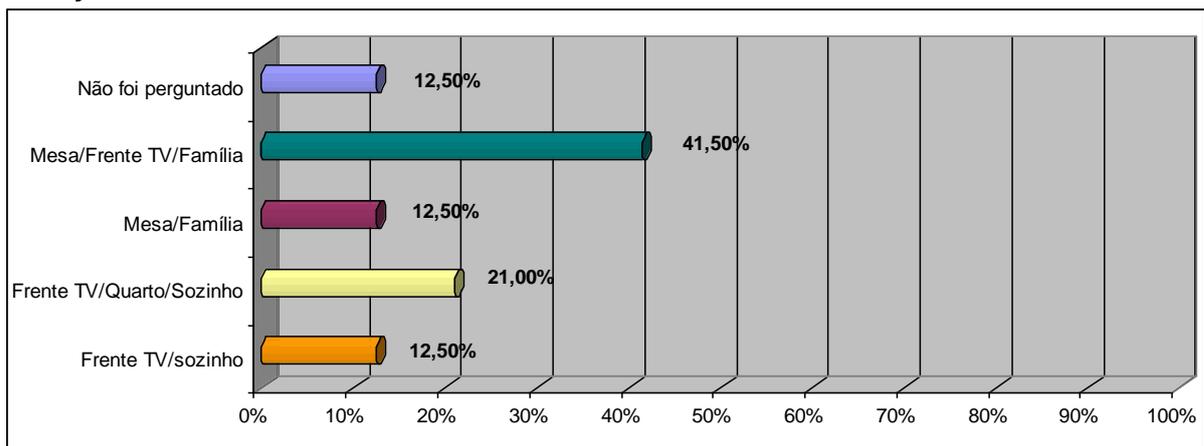
Segundo Vitolo (2009)<sup>(6)</sup>, o número de horas em frente à televisão e excesso de peso em adolescentes está diretamente ligada ao consumo de alimentos energéticos ingeridos durante esse período. No grupo analisado neste estudo observa-se que 31% (n=5) das meninas e 25% (n=2) dos meninos permanecem mais de cinco horas em frente à TV (tabela 2), podendo ficar mais vulneráveis ao consumo desses alimentos.

Uma questão interessante observada nos prontuários refere-se à vontade declarada pelos jovens em praticar uma atividade física. Os adolescentes que não praticavam atividade física (75% do sexo feminino e 50% do sexo masculino) relataram que gostariam de praticar algum esporte. Porém não possuem local apropriado para essa prática, e locais particulares para tal finalidade são caros. Nem mesmo caminhar perto de suas casas eles podem, pois seus pais têm medo do trânsito e de possíveis delitos. Também mencionaram passar parte do dia sozinhos, pois os pais trabalham e a única opção é assistir TV, segundo a literatura, a combinação de não praticar esportes e ficar grande parte do dia em frente à TV contribui para o aumento de peso desses adolescentes<sup>(29)</sup>. Crivelaro et al (2006)<sup>(29)</sup>, em um estudo com crianças e adolescentes, sobre o tempo em que assistem TV, diariamente, revelaram que a utilização da TV vem sendo um subterfúgio dos pais que não querem ver seus filhos expostos à violência, que predomina nos dias atuais. Fator esse que favorece o sedentarismo e conseqüentemente a obesidade. Os autores afirmam, ainda, que depois de dormir e frequentar a escola, assistir TV é

onde as crianças e os adolescentes despendem maior parte do seu dia, ficando cada vez mais vulneráveis aos comerciais sobre alimentos industrializados<sup>(29)</sup>.

De acordo com a figura abaixo, podemos observar que a maioria dos adolescentes entrevistados, 41,5% (n=10) responderam que realizam as principais refeições na mesa, em companhia da família, mas assistindo TV. A realização das refeições em local adequado, na mesa, com a família, mas assistindo televisão pode fazer com que a atenção esteja voltada para a TV, podendo inibir a saciedade.

Figura 1. Distribuição dos adolescentes segundo local da realização das refeições diárias



Crivelaro et al (2006)<sup>(29)</sup> reforçam, que o horário favorito para veiculação de comerciais direcionados a alimentos é o período da noite, quando a família se reúne em frente à televisão. Influenciando assim, o comportamento e formação de novos hábitos alimentares, alcançando todas as classes sociais. Ressalta, também, que cada vez mais o período da manhã, entre 8h e 12h, é bombardeado por comerciais

relacionados à alimentação e é este o horário em que as emissoras exibem os programas direcionados às crianças.

Na tabela 3 é apresentada a distribuição das refeições realizadas pelos adolescentes durante o dia. Nota-se que quase todos os adolescentes, 87,5% (n=21), têm o hábito de almoçar e jantar diariamente. A refeição menos realizada é a ceia, ou seja, cerca de 79,16% (n=19) não consomem nenhum alimento nesse período. Com relação ao desjejum e colação, 45,8% (n=11) dos jovens omitem essas refeições.

Tabela 3. Distribuição dos adolescentes segundo as refeições realizadas diariamente.

	Gênero Feminino (n=16)		Gênero Masculino (n=8)	
	n	%	n	%
Café da manhã	7	44%	4	50%
Colação	5	31%	6	75%
Almoço	13	81%	8	100%
Lanche da tarde	12	75%	5	63%
Jantar	13	81%	8	100%
Ceia	3	19%	0	0%
Não foi realizada a pergunta	2	13%	0	0%

A omissão de refeições, principalmente o desjejum, pode acarretar na deficiência de cálcio, visto que nesse horário é onde ocorre o maior consumo de alimentos fontes deste mineral. E também alimentos fontes de carboidratos, pois são eles os responsáveis pelo fornecimento de energia necessária para realização das

### Cadernos da Escola de Saúde

atividades diárias<sup>(16,23)</sup>. Não realizar o desjejum pode, acarretar em exageros nas quantidades consumidas na próxima refeição, podendo influenciar no aumento da obesidade<sup>(27)</sup>.

O presente estudo, também, teve como objetivo avaliar a adesão ao tratamento nutricional. Para isso, foi analisada, no prontuário dos adolescentes, a taxa de retorno às consultas agendadas. Observou-se que apenas 50% (n=8) das meninas e 50% (n=4) dos meninos retornaram pelo menos em uma consulta.

As principais justificativas dos responsáveis para os adolescentes que não retornaram as consultas foram: falta de disponibilidade dos pais para levar os adolescentes até o ambulatório, observado em 25% (n=4) das meninas e 25% (n=2) dos meninos; alguns familiares, 6% (n=1) das meninas e 25% (n=2) dos meninos, justificaram as faltas como insatisfação do adolescente, em não conseguir manter as orientações das consultas. Entre o total de adolescentes que não retornaram à consulta, 19% (n=3) não foi possível realizar o contato telefônico. Esses dados podem revelar a necessidade do apoio familiar na aderência ao tratamento. A intensidade ao tratamento, o envolvimento familiar e a frequência das consultas contribuem para adesão ao programa, visto que 63% (n=5) das meninas e 75% (n=3) dos meninos que retornaram as consultas apresentaram alguma perda de peso, em média  $\pm$  900 gramas no período de trinta dias. De acordo com Rodrigues et al (2006) para o tratamento do adolescente obeso a família também necessita passar por programas de educação nutricional, pois ela é um elemento fundamental<sup>(30)</sup>. Os autores afirmam ainda que consultas frequentes com intervalos regulares no tratamento do adolescente obeso tornam-se efetiva.

## CONCLUSÃO

A partir da análise dos resultados, pode-se verificar que a família é essencial para a adesão dos adolescentes ao tratamento nutricional e mudanças nos hábitos alimentares. Sem apoio e dedicação, os adolescentes não conseguem nem mesmo praticar algum esporte, levando-os ao sedentarismo. No entanto, as famílias, também, poderiam passar por programas de reeducação alimentar.

Este estudo mostra dados importantes quanto à presença da obesidade na adolescência e a dificuldade dos profissionais de nutrição fazer com que esses adolescentes mudem seus hábitos alimentares e venham aderir ao tratamento, frequentando as consultas regularmente.

Sugerimos que novos estudos sejam realizados, no sentido de criar estratégias para mudanças de hábitos alimentares permanentes e para verificar a adesão qualitativa desses jovens. Ainda, reuniões periódicas com outros grupos de atendimento ao adolescente poderiam trazer experiências bem sucedidas e que poderiam ser inseridas em todas as unidades.

Com este estudo concluímos a relevância de haver uma parceria entre as secretarias da saúde, secretaria do esporte e lazer e também com a secretaria da educação, para integração desses adolescentes em programas de intervenção nutricional associado à prática de atividade física.

## BIBLIOGRAFIA

### Cadernos da Escola de Saúde

1. Klack K, Carvalho JF. A Importância da Intervenção Nutricional na Redução do Peso Corpóreo em Pacientes com Síndrome do Anticorpo Antifosfolípide. Rev Bras Reumatol 2008; 48(3):134-140.
2. Sousa LM, Virtuoso JJS. A Efetividade de Programas de Exercício Físico no Controle do Peso Corporal. Rev.Saúde 2005; 1(1):71-78.
3. Pinheiro ARO, Freitas SFT, Corso ACT. Uma Abordagem Epidemiológica da Obesidade. Rev. Nutr 2004; 17(4): 523-533.
4. Terres NG, Pinheiro RT, Horta BL, Pinheiro KAT, Horta LL. Prevalência e Fatores Associados ao Sobrepeso e à Obesidade em Adolescentes. Rev. Saúde Pública 2006; 40(4):627-633.
5. World Health Organization (Who). World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint Who/Fao Expert Consultation. Geneve: Who; 2003. Who Technocal Report Series, 916.
6. Vitolo MR. Adolescência. Obesidade na Infância e na Adolescência. In: Nutrição da Gestação ao Envelhecimento. Rio de Janeiro (RJ): Rubio, 2009. p.267-367.
7. Brasil Escola. A Geografia da Obesidade. 2010. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/geografia/a-geografia-obesidade.htm>> Acessado em: 04 nov 2010.
8. Escoda, MSA. Para a Prática da Transição Nutricional. Cad. Saúde Coletiva 2002; 7(2): 219-226.
9. Oliveira CL, Fisberg M. Obesidade na Infância e Adolescência – Uma Verdadeira Epidemia. Arc Bras Endocrinol Metab 2003; 47(2): 107-8.

### Cadernos da Escola de Saúde

10. Carlos JV, Rolim S, Bueno MB, Fisber RM. Porcionamento dos Principais Alimentos e Preparações Consumidas por Adultos e Idosos Residentes no Município de São Paulo. Rev. Nutr. 2008; 21(4): 383-391.
11. Moura EC, Moraes NOL, Malta DC, Moura L, Silva NN, Bernal R, et al. Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal (2006). Rev. bras. epidemiol 2008; 11(1): 20-37.
12. Batista FM, Rissin A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. Cad. Saúde Pública 2003; 19 (1): 181-91.
13. Oselka G, Troster EJ. Aspectos Éticos do Atendimento Médico ao Adolescente. Rev. Assoc. Med. Bras 2000; 46(4): 306-307.
14. Barbosa V.L.P. Prevenção da Obesidade na infância e na adolescência – Exercício, Nutrição e Psicologia. Barueri: Manole, 2004. p.94-116.
15. Silva GR. Perfil Nutricional, Consumo Alimentar e Prevalência de Sintomas de Anorexia e Bulimia Nervosa em Adolescentes de uma Escola da Rede Pública no Município de Ipatinga (MG). Nutrir Gerais – Revista Digital de Nutrição [periódico na Internet]. 2008; 2(3): 1-15. Disponível em: <http://www.unilestemg.br/artigos/artigo4rngperfilnutricional.pdf> acessado em: 04 nov 2010.
16. Gambardella AMD, Frutuoso MFP, Franch C. Prática Alimentar de Adolescentes, Rev. Nutr 1999; 12(1): 5-19.
17. Araújo C, Toral N, Silva ACF, Melendez GV, Dias AJR. Estado Nutricional dos Adolescentes e sua Relação com Variáveis Sociodemográficas: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). Rev Ciênc. Saúde Coletiva 2009; 15(2): 3077-3084.

### Cadernos da Escola de Saúde

18. Ministério da Saúde. Indicadores de Saúde Alimentar e Nutricional. Disponível em: <<http://nutricao.saude.gov.br/sisvan>> Acessado em 22 out 2010.
19. Neumann AICP, Shirassu MM, Fisberg RM. Consumo de alimentos de risco e proteção para doenças cardiovasculares entre funcionários públicos. Rev. Nut. 2006 19(1): 19-28.
20. Mariath AB, Grillo LP, Silva RO, Schmitz P, Campos IC, Medina JRP, *et al.* Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Cad. Saúde Pública 2007; 23(4): 897-905.
21. Hirai WG. Segurança alimentar em tempos de (in)sustentabilidades produzidas. [tese de doutorado]. Rio Grande do Sul (RS): Pontifca Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2009.
22. World Health Organization (Who). Growth Reference Data for 10-19 Years. 2007; disponível em: <http://www.who.int/growthref/en/> acessado: 14 nov de 2010.
23. Natali MC, Gutierre MAM. Hábitos Alimentares e Saúde dos Alunos de 12 a 15 Anos em Uma Escola do Município de Umuarama (PR) [tese livre docência]. Umuarama (PR): PDE-2007; 2008.
24. Zancul MS, Fabbro ALD. Consumo Alimentar de Alunos nas Escolas de Ensino Fundamental em Ribeirão Preto (SP). [dissertação de mestrado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo; 2004.
25. Escrivão MAMS, Oliveira FLC, Taddei JAAC, Lopez FA. Obesidade exógena na infância e na adolescência. J Pediatr 2000; 76(3):305-10.

### Cadernos da Escola de Saúde

26. Santos AL, Carvalho AL, Garcia JJR. Obesidade infantil e uma proposta de Educação Física preventiva. Motriz 2007; 13(3): 203-213.
27. Dunker KLL, Fernandes CPB, Filho DC. Influência do Nível Socioeconômico Sobre Comportamentos de Risco para Transtornos Alimentares em Adolescentes. J Bras de Psiquiatr. 2009; 58(3): 195-211.
28. Ministério Da Saúde (BR). Caderneta de Saúde do Adolescente. 1ª edição; Brasília, 2009; p:13.
29. Crivelaro LP, Sibinelli EC, Ibarra JÁ, Silva R. A Publicidade na TV e sua Influência na Obesidade Infantil. UNI revista 2006; 1(3): 1809-4651.
30. Rodrigues EM, Boog MCF. Problematização como estratégia de educação nutricional com adolescentes obesos. Cad. Saúde Pública 2006; 22(5): 923-931.