

Publicidade de alimentos para o público infantil na televisão e diretrizes alimentares brasileiras: sintonia ou confronto?

Children's television food advertising and the Brazilian nutrition guidelines: agreement or confrontation?

Mariana Luiza Guimarães Costa^{1,2}, Patricia Alves Drummond de Oliveira³, Sheyla Márcia Auad⁴

RESUMO

Objetivo: Avaliar o conteúdo dos comerciais de produtos alimentícios veiculados em canais abertos da televisão brasileira durante a programação para o público infantil, os valores nutricionais desses produtos e o uso de personagens infantis para divulgação dos mesmos. Além disso, verificou-se se há veiculação de comerciais que promovem hábitos saudáveis durante tal programação e se os alimentos promovidos estão em sintonia com a recomendação das diretrizes alimentares brasileiras. **Materiais e Métodos:** Foram realizadas gravações dos principais canais abertos da televisão brasileira, em dois dias durante a semana e um dia no final de semana, para cada canal. A grade das emissoras foi previamente verificada para que as gravações fossem realizadas nos momentos em que programas voltados para o público infantil fossem veiculados, independentemente do horário. **Resultados:** Foram veiculados 119,5 minutos de comerciais, sendo 28 minutos voltados para o público infantil (média diária de 9,3 minutos), dos quais 11,8 minutos compreendiam comerciais de produtos alimentícios. A utilização de animações ou personagens infantis como estratégia de publicidade foi constatada em 83,9% dos comerciais de produtos alimentícios destinados ao público infantil, enquanto apenas 5,4 minutos do tempo total de comerciais foram voltados para a veiculação de mensagens educativas e de promoção de saúde. Os alimentos promovidos apresentavam alto valor calórico, elevada quantidade de gorduras, açúcares e sódio. **Conclusão:** Observou-se que os comerciais voltados para o público infantil promovem o consumo de produtos potencialmente cariogênicos, utilizam personagens infantis para estimular sua venda, carecem de mensagens promotoras de saúde e estão em confronto com as diretrizes alimentares brasileiras.

Descritores: Publicidade de alimentos. Televisão. Dieta. Criança.

INTRODUÇÃO

A televisão (tv) é um veículo de comunicação bastante utilizado para entretenimento, além de ser fonte de informação possível de ser transmitida para diversos lugares e atingir povos e culturas distintas. Atualmente nota-se aumento significativo no tempo gasto com o hábito de assistir televisão. As crianças brasileiras passam em média de três a cinco horas por dia assistindo tv¹. Durante esse tempo, são expostas a diversos tipos de comerciais, muitos deles relacionados a produtos alimentícios. Tais comerciais podem contribuir para que as crianças desenvolvam concepções inadequadas sobre o que é alimento saudável, já que a maior parte promove o consumo de alimentos com elevados teores de gorduras, açúcares e sal².

Neste contexto, os cuidados dos pais com as escolhas alimentares de seus filhos podem ser prejudicados, considerando que as crianças podem ter acesso à tv enquanto os mesmos se encontram fora de casa. Existem também situações em que as crianças têm acesso direto aos alimentos desejados, aqueles considerados não saudáveis e que muitas vezes não são encontrados em casa. Esses alimentos podem ser adquiridos, por exemplo, com o dinheiro que recebem de seus pais como mesada. Outro ponto de extrema importância refere-se ao fato de que os produtos alimentícios veiculados nos comerciais de tv muitas vezes são restringidos pelos pais, o que os torna mais atrativos para as crianças. Tais produtos podem ser facilmente encontrados e consumidos, por exemplo, no ambiente escolar³.

¹Fisioterapeuta

²Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

³Programa de Pós Graduação, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

⁴Departamento de Odontopediatria e Ortodontia, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Contato: nana_ufmg@yahoo.com.br, patricia_drummond@yahoo.com, smauadc@gmail.com

O prejuízo à saúde é consequência direta dos maus hábitos alimentares. Dentre as enfermidades relacionadas a tais hábitos, pode-se destacar a obesidade, diabetes, hipertensão, câncer e doenças cardiovasculares⁴. No que se refere à saúde bucal, uma dieta rica em açúcares e comidas e bebidas ácidas pode contribuir para o desenvolvimento da cárie e erosão dentária, respectivamente⁵. Apesar disso, alimentos como biscoitos, achocolatados e refrigerantes são frequentemente promovidos através da mídia televisiva.

Estudos realizados em diversos países indicam que grande parte dos comerciais veiculados durante a programação voltada para o público infantil promove alimentos, e muitos deles são considerados prejudiciais à saúde. No Reino Unido pesquisadores verificaram que 34,8% dos comerciais estavam relacionados a produtos alimentícios e que 95,3% desses produtos eram considerados potencialmente cariogênicos ou erosivos⁶. Na Nova Zelândia, 63% dos alimentos promovidos durante a programação infantil foram considerados ricos em gorduras e/ou açúcares⁷. Nos Estados Unidos, 97,8% e 89,4% dos comerciais veiculados durante os programas de maior audiência para crianças e adolescentes, respectivamente, promoviam alimentos ricos em gorduras, açúcar e sódio⁸. No Brasil pesquisadores analisaram a quantidade e a qualidade de produtos alimentícios veiculados por três canais abertos da televisão brasileira e constataram que a maioria dos comerciais veiculados é de produtos alimentícios, independente do horário ou dia de gravação. Tais produtos apresentam altos teores de gordura e/ou açúcar e sal. Os autores destacaram, ainda, que a veiculação de comerciais promovendo o consumo de frutas e vegetais não foi constatada².

No Brasil, durante muitos anos, a regulamentação de propagandas sobre produtos alimentícios foi determinada pelo decreto-lei 986 de 1969, que instituiu normas básicas sobre os alimentos e no qual as regras de promoção comercial estavam vinculadas às de rotulagem⁹. Em 2010, novo regulamento sobre a publicidade de alimentos foi publicado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) objetivando assegurar informações indisponíveis à preservação da saúde de todos aqueles expostos à oferta, propaganda, publicidade, informação e outras práticas correlatas cujo objetivo seja a divulgação e promoção comercial dos alimentos com alto teor de açúcar, gordura saturada, gordura trans, sódio e bebidas com baixo teor nutricional. Visa, portanto, coibir práticas excessivas que levem em especial o público infantil a padrões de consumo incompatíveis com a saúde e que violem seu direito à alimentação adequada¹⁰.

Desta forma, faz-se necessário um controle sobre a publicidade de determinados produtos alimentícios e julga-se oportuno realizar análise do conteúdo dos comerciais veiculados na televisão brasileira, no que se refere à divulgação dos mesmos.

Os objetivos do presente estudo foram: analisar o conteúdo dos comerciais de produtos alimentícios veiculados nos canais abertos da televisão brasileira durante a programação para o público infantil; analisar o valor nutricional dos produtos alimentícios promovidos por esses comerciais; observar a utilização de personagens infantis para a promoção de tais produtos; verificar se há a veiculação de comerciais que promovam hábitos saudáveis durante tal programação e analisar se os alimentos promovidos estão em sintonia com as diretrizes alimentares brasileiras.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas gravações dos programas televisivos dos principais canais da tv aberta brasileira, em dois dias durante a semana e um dia nos finais de semana (meses de maio e junho de 2008), nos horários de programação infantil. A grade de cada emissora foi previamente verificada para que as gravações fossem realizadas nos momentos em que algum programa voltado para o público infantil (contendo desenhos animados ou atividades lúdicas) fosse veiculado, independentemente do horário do mesmo.

Foram coletados os seguintes dados: o tempo total de veiculação de todos os comerciais, tempo total de veiculação de comerciais de produtos alimentícios, tempo de duração de cada comercial e seu conteúdo (tipo de produto veiculado / promovido), horário de veiculação e utilização de personagens infantis para a promoção desses produtos. Também foram coletados dados relacionados à veiculação de mensagens educativas/promotoras de saúde (ex: cuidados com o meio ambiente, cidadania, alimentação saudável) no horário da programação infantil.

Informações nutricionais sobre os produtos alimentícios promovidos durante a programação infantil foram coletadas utilizando-se os dados constantes nos *web sites* dos fabricantes. Os dados foram armazenados utilizando-se o programa *Microsoft Excel 2003*®.

RESULTADOS

Foram realizados, no total, 2.200 minutos de gravação, sendo 266 comerciais. Desses, 71 eram exclusivamente destinados ao público infantil (comerciais que apresentavam conteúdo lúdico, utilizavam personagens infantis, animações, ou que promoviam produtos sabidamente destinados a tal

público). A veiculação de comerciais correspondeu a 5,4% deste tempo total (119,5 minutos), sendo que 28 minutos compreenderam comerciais voltados para o público infantil. Os comerciais de produtos alimentícios totalizaram 14,7 minutos, dos quais 11,8 minutos eram direcionados para o público infantil.

A utilização de animações ou personagens infantis como estratégia de publicidade foi constatada em 40,8% (n=29) dos comerciais destinados ao público infantil, sendo que destes, a maioria (n=26),

promovia o consumo de alimentos. (Gráfico 1). Isso significa que 83,9% dos comerciais de produtos alimentícios destinados a esse público utilizam animações ou personagens infantis. Somente 3,8% (n=10) dos 266 comerciais veiculados durante o horário de programação infantil, veiculados em um tempo total de 5,4 minutos, abordaram questões relacionadas à promoção de saúde ou cidadania, como por exemplo, combate à dengue e campanha contra a tuberculose.

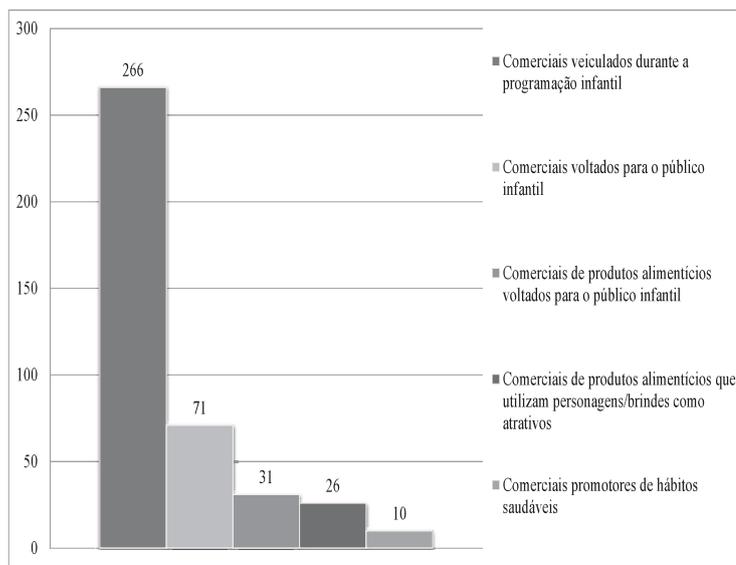


Gráfico 1 - Número de comerciais veiculados durante a programação infantil

Com relação aos produtos alimentícios mais frequentemente promovidos por tais comerciais, observou-se que 23,1% referiam-se a *fast food*

(sanduíche, batata frita e refrigerante) e 19,2% a achocolatados/chocolates. (Gráfico 2).

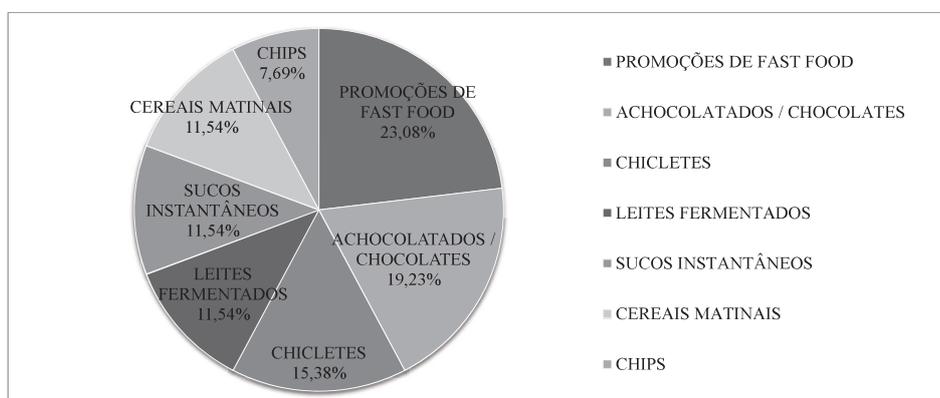


Gráfico 2 - Produtos alimentícios promovidos através da utilização de personagens durante a programação infantil

Constatou-se também que muitos dos produtos alimentícios, promovidos pelos comerciais exibidos durante a programação voltada para o

público infantil, apresentam alto valor energético e contém grande quantidade de açúcares, gorduras e/ou sódio. (Tabela 1).

Tabela 1 - Valores nutricionais de alguns dos alimentos promovidos

ALIMENTO	QUANTIDADE	VALOR ENERGÉTICO (Kcal)	CARBOIDRATOS (g)	GORDURAS (g)	SÓDIO (mg)
McLanche Feliz®*	1 unidade	636	87	Totais 25 Saturadas 10,3 Trans 0,4	1015
Sucrilhos Kellogg's®	100 gramas	380	89 (açúcares 41g)	Totais 0 Saturadas 0 Trans 0	605
Danoninho®	100 gramas	110	14,4	Totais 3 Saturadas 2 Trans 0	36
Kapo uva®	100 mL	54	11,5	Sqs**	4,1
Cheetos® Onda	100 gramas	500	68	Totais 22,4 Saturadas 5,2 Trans 0	396
Bubbaloo®	1 unidade (5 gramas)	16	4	Totais 0 Saturadas 0 Trans 0	0

* *Cheeseburger*, batata frita pequena, refrigerante 300 mL (Coca Cola®).

**Sem quantidade significativa.

DISCUSSÃO

Nos últimos anos tem-se notado o aumento significativo do hábito de assistir televisão. Neste contexto, a indústria cultural exerce papel de extrema importância, pois interfere na formação dos indivíduos que, muitas vezes, apresentam dificuldade para julgar e decidir conscientemente o que consomem. As indústrias de produtos alimentícios estão inseridas dentro da indústria cultural e procuram determinar aos indivíduos novos padrões alimentares¹. Diante da tv, uma criança pode construir concepções incorretas sobre o que é alimento saudável, uma vez que a maioria dos alimentos veiculados possui elevados teores de gorduras, óleos, açúcares e sal². Além disso, a televisão não só influencia o comportamento das crianças, mas também a decisão de compra familiar, o que se traduz em uma considerável quantidade de dinheiro gasta com as necessidades infantis³.

Os hábitos alimentares têm significativo impacto na saúde. Padrões de dieta que resultam em elevado consumo de gorduras saturadas e baixa ingestão de frutas e vegetais estão relacionados ao aumento do risco de doenças coronárias, certos tipos de câncer, diabetes, hipertensão e obesidade¹¹. As tendências de consumo alimentar das crianças vêm apresentando mudanças nos últimos anos. Elas têm

se alimentado fora de casa, ingerido refrigerantes e lanches com maior frequência, o que pode contribuir para o aumento no risco de desenvolvimento de obesidade infantil¹¹.

Em termos de saúde bucal, alguns estados de carência nutricional, ou mesmo a ingestão de alguns componentes alimentares específicos, podem influenciar os processos de odontogênese, erupção e desenvolvimento da cárie dentária. A cárie dentária é uma das doenças de maior prevalência na infância e a alimentação do hospedeiro pode ser vista como fator primário na determinação da susceptibilidade para a doença¹².

A cariogenicidade da dieta é determinada pela presença de carboidratos, principalmente a sacarose, que servem de substrato para que os microrganismos presentes na cavidade bucal sintetizem polissacarídeos extracelulares que possuem importante papel na formação do biofilme dental e, também, para a produção de ácidos orgânicos, que promovem a desmineralização do esmalte e podem desencadear a doença cárie¹³. Ainda com relação à saúde bucal, deve-se destacar a erosão dentária, que é a dissolução de tecidos mineralizados dos dentes, por processos químicos prolongados e frequentes que não envolvem bactérias¹⁴. Sendo assim, suas causas

podem estar associadas ao consumo exagerado e contínuo de alimentos e bebidas ácidas⁵.

A ANVISA determina valores para que um alimento seja definido como produto com quantidade elevada de açúcar, gordura saturada, gordura trans e sódio¹⁰. Ao analisar tais valores pode-se verificar que alguns dos produtos alimentícios veiculados durante a programação avaliada podem ser enquadrados dentro dessas definições.

O “Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável”, publicado pelo Ministério da Saúde em 2006, enfatiza que a alimentação saudável deve contemplar ingestão equilibrada de água, carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas, fibras e minerais, contribuindo para a prevenção de deficiências nutricionais e a proteção contra doenças infecciosas e doenças crônicas não transmissíveis. O consumo diário de alimentos como cereais integrais, feijões, frutas, legumes e verduras, leite e derivados, carnes magras, aves ou peixes é fortemente recomendado, ao mesmo tempo em que se recomenda a redução na ingestão de frituras e alimentos que contenham elevada quantidade de açúcares, gorduras e sal¹⁵. Por exemplo, o consumo de açúcares e doces deve ser restrito a uma porção diária, enquanto a quantidade diária de ingestão de sal não deve ultrapassar 5 gramas, o que representa 2000 miligramas de sódio¹⁵. A constatação de que os produtos promovidos, assim como em outros países, em sua maioria são ricos em gorduras, açúcar ou sal, demonstra que tais comerciais promovem o que é considerado o oposto da alimentação saudável⁶. Utilizando-se como exemplo o Sucrilhos Kellogg's®, pode-se constatar que 100 gramas do produto apresentam 605 miligramas de sódio, o que representa 30,3% do valor recomendado para ingestão diária, e 89 gramas de carboidratos, sendo 41 g de açúcares, o que o permite ser classificado como produto com quantidade elevada de sódio e açúcar, segundo a ANVISA¹⁰. O Cheetos Onda®, alimento também promovido, apresenta 500 kcal/100g, o que totaliza 25% dos valores diários de referência, tendo como base uma dieta de 2000 kcal. Este é o valor de referência para adultos sendo que, para crianças, pode ser ainda menor, de acordo com a faixa etária e nível de atividade física¹⁶. Uma promoção do McLanche Feliz®, por sua vez, apresenta 1015 miligramas de sódio e 636 kcal, o que se traduz em 50,8% do sódio a ser consumido diariamente e 31,8% dos valores diários de referência para uma dieta de 2000 kcal. Verificou-se, ainda, que grande número de comerciais de produtos alimentícios voltados para o público infantil utiliza como atrativos personagens e/ou brindes, o que ocasiona a associação do paladar agradável do produto à ideia de diversão e felicidade,

incentivando assim o seu consumo¹⁷.

Nota-se que ao mesmo tempo em que há um “bombardeio” televisivo de informações sobre produtos alimentícios potencialmente prejudiciais à saúde, verifica-se carência de comerciais promotores de saúde, que incentivem a alimentação rica em frutas e vegetais, ingestão de água e prática de esporte. É de fundamental importância que haja mudança nesse quadro, uma vez que, além do risco para a saúde bucal, a alimentação rica em açúcares, sal e gorduras pode ocasionar sérias desordens sistêmicas. O controle sob as estratégias de publicidade se faz necessário, pois elas estão sendo desenvolvidas para controlar os hábitos alimentares de crianças em escala global⁶.

No Brasil, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, aprovada em 1999, trata, em sua terceira diretriz, da “promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis”. Em tal diretriz é ressaltada a importância da “adoção de medidas voltadas ao disciplinamento da publicidade de produtos alimentícios infantis”¹⁸. Entende-se, assim, que os comerciais de produtos alimentícios voltados para crianças e adolescentes têm sido considerados contribuintes para a criação de hábitos alimentares não saudáveis¹⁹. A Diretriz número 1 do Guia alimentar para a população brasileira ressalta o papel do Governo frente à promoção de alimentação saudável, colocando que o mesmo, entre outras atribuições, “deve aumentar e incentivar a produção, o processamento, o abastecimento e a comercialização de todos os tipos de alimentos que compõem a alimentação saudável”. Além disso, deve “regulamentar estratégias de marketing de alimentos, em todas as formas de mídia, principalmente para aquelas direcionadas para crianças e adolescentes”¹⁵.

Assim, é necessário que o Governo coloque em prática o controle rigoroso dessa publicidade de produtos alimentícios infantis e estimule a veiculação de mensagens promotoras de saúde, já que é seu papel contribuir para a promoção do estilo de vida saudável o que, conseqüentemente, contribui, também, para melhora da saúde da população.

CONCLUSÕES

Os comerciais veiculados durante a programação para o público infantil analisados utilizam estratégias de publicidade para estimular o consumo de alimentos com quantidade elevada de gorduras, açúcares e/ou sal, e carecem de mensagens promotoras de saúde, que contribuam para o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, estando em completo confronto com as diretrizes alimentares brasileiras. Por isso, é muito importante que o Governo brasileiro, através dos

órgãos competentes, exerça seu papel fiscalizador. A aprovação do novo regulamento sobre publicidade de alimentos em 2010 pode ser considerada um avanço e, a partir daí, novo padrão de publicidade poderá ser estabelecido.

ABSTRACT

Aim: This study evaluated the food advertisement content of Brazilian open access television channels during children's programming, analyzed the nutritional value of these products and the use of children's characters for marketing, evaluated if these advertisements were promoting healthy habits during the programming, and if the foods promoted were in accordance with the Brazilian dietary guidelines. **Materials and Methods:** Recordings were made of Brazilian open access television channels during two weekdays and one day on the weekend, for each channel. The networks' schedule was previously checked so that the recordings were made during children's programming, regardless of the time slot. **Results:** Out of 119.5 minutes of commercials aired, 28.0 minutes were designated for children (daily average of 9.3 minutes), and of those, 11.8 minutes were dedicated to food product commercials. The use of cartoons or children's characters as a marketing strategy was found in 83.9% of the children's food commercials, while only 5.4 minutes of the total time was directed to broadcast messages concerning education and health. The foods advertised were mostly high-calorie and high in fat, sugars, and sodium. **Conclusion:** The children's commercials promoted the consumption of potentially cariogenic products, exploited children's characters to increase sales, lacked proper health-promoting messages, and were in disagreement with the Brazilian dietary guidelines.

Uniterms: Food publicity. Television. Diet. Child.

AGRADECIMENTOS

CAPES e PROBIC/FAPEMIG.

REFERÊNCIAS

- Martins CC, Lima Jr., Martins LHMP, Auad SM, Paiva SM. Alimentação: escolha individual ou determinação do mercado publicitário? *Arq Odontol.* 2003; 39:53-63.
- Almeida SS, Nascimento PC, Quaioti TCB. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Rev Saúde Pública.* 2002; 36:353-5.
- Fiates GMR, Amboni RDMC, Teixeira E. Television use and food choices of children: qualitative approach. *Appetite.* 2008; 50:12-8.
- Haerens L, Craeynest M, Deforche B, Maes L, Cardon G, De Bourdeaudhuij I. The contribution of psychosocial and home environmental factors in explaining eating behaviours in adolescents. *Eur J Clin Nutr.* 2008; 62:51-9.
- Auad SM, Waterhouse PJ, Nunn JH, Moynihan PJ. Dental caries and its association with sociodemographics, erosion and diet in schoolchildren from southeast Brazil. *Pediatr Dent.* 2009; 31:229-35.
- Rodd HD, Patel V. Content analysis of children television advertising in relation to dental health. *Br Dent J.* 2005; 199:710-3.
- Wilson N, Quigley R, Mansoor O. Food ads on tv: a health hazard for children? *Aust N Z J Public Health.* 1999; 23:647-50.
- Powell LM, Szczypka G, Chaloupka FJ, Braunschweig CL. Nutritional content of television food advertisements seen by children and adolescents in the united states. *Pediatrics.* 2007; 120:576-83.
- Brasil. Decreto-lei nº 986, de 21 outubro de 1969. [acesso em 2011 mar 03]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/decreto-lei_986_69.pdf>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC n° 24, de 15 de junho de 2010. *Diário Oficial da União.* 29 jun 2010. [acesso em 2011 mar 15]. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=29/06/2010&jornal=1&pagina=46&totalarquivos=96>>.
- Arnas YA. The effects of television food advertisement of children's food purchasing requests. *Pediatr Int.* 2006; 48:138-45.
- Batista LRV, Moreira EAM, Corso ACT. Alimentação, estado nutricional e condição bucal da criança. *Rev Nutr.* 2007; 20:191-6.
- Lima JEO. Cárie dentária: um novo conceito. *Rev Dent Press Ortodon Ortopedi Facial.* 2007; 12:119-30.
- Resende VLS, Castilho LS, Faria CVCM, Teixeira GS, Lima ICP, Campos MCBM, et al. Erosão dentária ou perimólise: a importância do trabalho da equipe em saúde. *Arq Odontol.* 2005; 41:132-8.

15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação geral da política nacional de alimentação e nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Série A: Normas e manuais técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. [acesso em 2011 abr 02]. Disponível em: <http://189.28.128.100/nutricao/docs/geral/guia_alimentar_conteudo.pdf>.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Agência nacional de vigilância sanitária. Rotulagem nutricional obrigatória: referências para cálculo de valor diário para crianças. 23 janeiro 2006. [acesso em 2011 jun 27]. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/alimentos/rotulos/crianca.htm#>>.
17. Harris JL, Bargh JA, Brownell KD. Priming effects of television food advertising on eating behavior. *Health Psychol.* 2009; 28:404-13.
18. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 2. ed. Rev. 5 reimpressão. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. [acesso em 2011 mar 19]. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao_2ed.pdf>.
19. Lang RMF, Nascimento AN, Taddei JAAC. A transição nutricional e a população infanto-juvenil: medidas de proteção contra o marketing de alimentos e bebidas prejudiciais à saúde. *Nutrire Rev Soc Bras Aliment Nutr.* 2009; 34:217-29.

Recebido em 03/05/2011 – Aceito em 20/07/2011

Autor correspondente:

Sheyla Márcia Auad

Rua Pium-í, 1363/901

CEP: 30310-080 - Belo Horizonte – MG - Brasil

E-mail: smauadtc@gmail.com