



ALIMENTOS PROCESSADOS NA ALIMENTAÇÃO INFANTIL: ANÁLISE DA MEMÓRIA VISUAL DE ESCOLARES DA CIDADE DE TAUBATÉ, SÃO PAULO

PROCESSED FOODS IN INFANT FEEDING: ANALYSIS OF THE VISUAL MEMORY OF SCHOOLCHILDREN IN TAUBATÉ CITY, SÃO PAULO

Ana Paula Gines Geraldo¹, Maria Elisabeth Machado Pinto e Silva²

Resumo

Objetivo: descrever a memória visual de crianças em relação à embalagem de salgadinho e biscoito doce recheado e relacioná-las ao estado nutricional, série escolar e sexo. **Método:** foi realizada a técnica de desenho com 152 alunos de 6 a 10 anos, matriculados no ensino fundamental I de uma escola da cidade de Taubaté, São Paulo. Foram coletados dados antropométricos, calculado o IMC, a frequência de cada componente do desenho e realizado o teste qui-quadrado para analisar a sua relação com as variáveis em estudo. **Resultados:** para as embalagens de salgadinho, os componentes que apareceram com maior frequência nos desenhos foram marca (54,6%), imagem do produto (45,4%) e personagem (27,0%) e as cores mais utilizadas a vermelha (36,8%), a azul (30,3%) e a amarela (22,4%). Para os biscoitos apareceram com maior frequência marca (62,5%) e personagem (30,9%) e as cores mais utilizadas a azul (36,8%) e marrom (26,3%). As cores identificadas pelas crianças, tanto para salgadinho, como para biscoito condizem com os produtos comercializados. As meninas se lembraram mais da imagem do salgadinho ($p = 0,016$) e dos personagens na embalagem do biscoito ($p = 0,04$). Não foram observadas diferenças estatísticas significativas entre a lembrança dos componentes da embalagem e o estado nutricional e entre a cor escolhida e sexo da criança. **Conclusões:** observa-se que as estratégias de marketing são instrumentos amplamente utilizados na indústria alimentícia com foco na criança e que seus produtos comerciais, salgadinhos e biscoitos recheados, são amplamente fixados nesta população.

Palavras-chave: criança, memória, embalagem de alimentos, alimentos industrializados, marketing.

- 1 Mestre em Ciências. Programa de Pós-graduação em Nutrição em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Departamento de Nutrição.
- 2 Doutorado em Saúde Pública. Professora doutora, Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Departamento de Nutrição.

Correspondência para: anapaulagines@usp.br

Esse trabalho é baseado na dissertação de mestrado "Avaliação de estratégias de comunicação e da memória visual na embalagem de alimentos processados dirigidos ao público infantil", defendida em 19 de agosto de 2010.

Suggested citation: Geraldo APG, Pinto e Silva MEM. Processed foods in infant feeding: analysis of the visual memory of schoolchildren in Taubaté city, São Paulo 2012; 22(1): 53-59.

Manuscript submitted Jul 06 2011, accepted for publication Nov 27 2011.

Abstract

Objective: to describe the visual memory of children with regard to the packaging of savory snacks and sandwich cookies, and to correlate results with nutritional status, school grade and gender. **Methods:** the drawing technique was applied to 152 students enrolled at an elementary school in the city of Taubaté, São Paulo. Anthropometric data were collected, BMI calculated and the frequency of each component of the drawings was determined. The Chi-square test was used to analyze the relationship of each component with the variables studied. **Results:** for savory snacks packaging, the components that appeared most frequently in drawings were brand (54.6%), the image of the product adorning the package (45.4%) and characters (27.0%). Colors used were predominantly red (36.8%), blue (30.3%) and yellow (22.4%). For the sandwich cookies, the elements that appeared most frequently were brand (62.5%) and characters (30.9%) whereas the colors used were predominantly blue (36.8%) and brown (26.3%). The colors identified by the children, both for savory snacks and sandwich cookies, were similar to those found on the packages available in the market. The girls remembered more imagery on savory snack packaging ($p = 0.016$) and depicted more characters in the drawing of the sandwich cookie packaging ($p = 0.04$). There were no statistically significant differences between the memory of the components of the packaging and nutritional status, or between chosen color and gender. **Conclusions:** Marketing strategies employed in packaging were retained in children's memory. This finding points to the need for authorities to regulate advertising of food to this population, with special attention to the packaging of these products.

Key words: child, memory, package of food, industrialized food, marketing.

INTRODUÇÃO

A indústria de alimentos, através da abundante oferta de produtos saborosos e de alta densidade energética, tem contribuído para uma mudança de padrão alimentar da população¹. Essa mudança, ao longo do tempo, reflete na redução progressiva da desnutrição e no aumento da obesidade².

A prevalência de excesso de peso em crianças tem crescido em ritmo alarmante nos países em desenvolvimento, inclusive no Brasil³, o que é preocupante, visto que crianças obesas possuem grande chance de tornarem-se adultos obesos⁴. Da mesma forma, tem sido observado alta prevalência de alteração nos níveis pressóricos em adolescentes, relacionadas ao excesso de peso⁵. A prevenção da obesidade infantil pode diminuir de forma racional e menos onerosa a incidência de doenças crônico-degenerativas na vida adulta⁶.

O marketing de alimentos e bebidas com alta densidade energética e pobre em nutrientes aumenta o risco para a obesidade⁷. Diante desse conhecimento, a pressão para a regulamentação do *marketing* desses alimentos tem crescido⁸. Em 2004, a Organização Mundial da Saúde publicou a Estratégia Global sobre Alimentação, Atividade Física e Saúde, que orienta a não divulgação de mensagens que estimulem práticas alimentares não saudáveis⁹.

A importância da embalagem como ferramenta de *marketing* já é bastante conhecida¹⁰. Ela desempenha papel fundamental na escolha dos produtos dirigidos ao público infantil, pois nela são possíveis veicular personagens, logotipos, cores e outros fatores capazes de atrair a atenção das crianças¹¹. Estudos têm dado ênfase à propaganda de alimentos na televisão^{12,13} e páginas da internet¹⁴, porém são poucos os que avaliaram as estratégias utilizadas nas embalagens dos produtos.

Desta maneira, o objetivo é identificar a memória visual de crianças em relação à embalagem de salgadinho e biscoito recheado e relacioná-la ao estado nutricional, série escolar e sexo.

MÉTODOS

Estudo transversal realizado com crianças de ambos os sexos, matriculadas no ensino fundamental I de uma escola da rede privada de ensino da cidade de Taubaté, São Paulo, com idade entre seis e dez. O tamanho da amostra foi definido segundo metodologia de McNeal e Ji¹⁵. Foram convidados para participar do estudo 332 alunos, 169 pais ou responsáveis concordaram com a participação das crianças através da devolução do termo de consentimento assinado. Foi realizado pré-teste com 5 alunos e 164 efetivamente participaram do estudo. Houve uma desistência e onze alunos não completaram todas as etapas.

Para a seleção dos alimentos do estudo foram utilizados o estudo de Aquino e Phillipi¹⁶ sobre alimentos industrializados na dieta das crianças no município de São Paulo e o estudo de Chapman et al.¹⁷ que avaliou as estratégias promocionais em alimentos dirigidos às crianças.

A avaliação do estado nutricional foi realizada utilizando os dados antropométricos. O peso da criança foi obtido utilizando-se balança digital eletrônica com capacidade para 150 kg e sensibilidade de 100 gramas, marca TANITA® e a altura utilizando-se estadiômetro compacto tipo trena da marca SECA® com escala em milímetros. O mesmo foi fixado em uma parede que fazia um ângulo reto com o piso. Os indivíduos mantinham os pés juntos, calcanhares encostados na parede, em postura ereta, com olhar fixo no horizonte. As medidas foram aferidas em duplicata, sendo adotado o valor médio para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) ($IMC = \text{peso}/\text{altura}^2$). Utilizou-se a classificação de estado nutricional recomendada pela Organização Mundial da Saúde¹⁸.

Foi aplicado o método de desenho para a coleta de dados sobre a memória visual. As crianças receberam um pedaço de papel de tamanho similar à embalagem dos alimentos e um conjunto com 12 lápis de cor. Foi solicitado que os alunos fizessem o desenho de uma embalagem de salgadinho e de biscoito recheado, incluindo todas as informações que eles se lembrassem sobre a embalagem desses alimentos. Enquanto os alunos faziam o desenho, o pesquisador teve o cuidado de evitar que os alunos vissem o desenho uns dos outros.

Para categorizar os detalhes dos desenhos das crianças, foi utilizada a análise de conteúdo, seguindo os critérios de McNeal e Ji¹⁵, que incluem: nome da marca, nome do fabricante, imagem do produto, personagens de filmes e desenhos, slogans, brindes/ prêmios/ sorteios/ concursos, preço, ingredientes, informação nutricional e cores utilizadas. Essa metodologia foi adaptada excluindo-se a análise de cada face da embalagem, pois o foco do estudo era ela como um todo.

Foram calculadas as frequências absolutas (n) e relativas (%) de cada componente do desenho. Foi realizado o teste qui-quadrado, com nível de significância $p < 0,05$, para verificar a existência de associação entre cada componente do desenho e as variáveis do estudo. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa estatístico SPSS versão 17.0.

A pesquisa foi analisada e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade (protocolo n.244/09).

RESULTADOS

Participaram do estudo 152 crianças (idade média 7,92 anos; $dp = 1,204$). A maioria da população apresentou-se eutrófica. Foram identificados 43,4% dos participantes com algum grau de excesso de peso. Constatou-se prevalência de 20,4% de obesidade na amostra, sendo 2,6% obesidade grave (Tabela 1).

Entre os alunos do sexo masculino, 23,7% eram eutróficos, 27,6% apresentaram excesso de peso, sendo que des-

Tabela 1: Distribuição do número e percentual dos alunos de uma escola privada de ensino segundo idade, sexo, série escolar e estado nutricional. Taubaté, 2009.

Variáveis	Categoria	n	%
Sexo	Masculino	78	51,3
	Feminino	74	48,7
Idade	6 anos	18	11,8
	7 anos	45	29,6
	8 anos	37	24,3
	9 anos	35	23,0
	10 anos	17	11,2
Série escolar	2º ano	59	38,8
	3º ano	35	23,0
	4º ano	31	20,4
	5º ano	27	17,8
Estado nutricional	Baixo peso	1	7
	Eutrofia	85	55,9
	Sobrepeso	35	23,0
	Obesidade	27	17,8
	Obesidade grave	4	2,6

ses 15,1% eram obesos. Nos alunos do sexo feminino, 32,2% eram eutróficos e 12,8% apresentaram excesso de peso, tendo sido encontrada obesidade em 2,3%. Apenas uma aluna apresentou baixo peso.

As freqüências dos componentes da embalagem de salgadinho presentes nos desenhos elaborados pelas crianças estão relacionadas na Tabela 2 em ordem decrescente para cada série escolar e para a amostra inteira.

Tabela 2: Componentes da embalagem de salgadinho presentes nos desenhos das crianças segundo ano escolar. Taubaté, 2009.

Componente	Ano escolar								Total	p*	
	2º ano		3º ano		4º ano		5º ano				
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Cor	57	37,5	33	21,7	28	18,4	25	16,4	143	94,1	0,665
Vermelho	16	17,1	10	28,6	18	58,1	12	44,4	56	36,8	
Azul	16	27,1	14	45,7	10	32,3	6	22,2	46	30,3	
Amarelo	16	27,1	8	22,9	6	19,4	4	14,8	34	22,4	
Verde	7	11,9	2	5,7	3	9,7	2	7,4	14	9,2	
Preto	3	5,1	1	2,9	0	0,0	0	0,0	4	2,6	
Marrom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,4	2	1,3	
Cinza	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,7	1	0,7	
Rosa	1	1,71	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	
Marca	24	5,8	18	11,8	23	15,1	18	11,8	83	54,6	
Imagem do salgadinho	16	10,5	18	11,8	20	13,2	15	9,9	69	45,4	0,003
Personagem	9	5,9	13	8,6	12	7,9	7	4,6	41	27,0	0,043
Sabor	2	1,3	2	1,3	4	2,6	8	5,3	16	10,5	0,002
Brinde	2	1,3	0	0,0	4	2,6	7	4,6	13	8,6	0,001
Ingrediente	0	0,0	2	1,3	1	0,7	1	0,7	4	2,6	0,383
Características Nutrivionais	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,3	4	2,6	0,383
Preço	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	0,662

Obs: Valor de p obtido pelo teste qui-quadrado

Tabela 3: Componentes da embalagem de biscoito doce recheado presentes nos desenhos das crianças segundo ano escolar. Taubaté, 2009.

Componente	Ano escolar								Total	p*	
	2º ano		3º ano		4º ano		5º ano				
	n	%	n	%	n	%	n	%			
Cor	58	38,2	35	23,0	30	19,7	26	17,1	149	98,0	0,706
Azul	11	18,6	7	20,0	14	45,2	14	51,9	46	36,8	
Marrom	14	23,7	14	40,0	5	16,1	7	25,9	40	26,3	
Verde	6	10,2	12	34,3	8	22,9	4	14,8	25	16,4	
Vermelho	7	11,9	4	11,4	8	22,9	3	11,1	22	14,5	
Amarelo	12	20,3	6	17,1	0	0,0	1	3,7	21	13,8	
Preto	6	10,2	1	2,9	1	3,2	0	0,0	8	5,3	
Rosa	2	3,4	0	0,0	2	6,5	0	0,0	4	2,6	
Laranja	2	3,4	1	2,9	1	3,2	0	0,0	4	2,6	
Marca	19	12,5	24	15,8	26	17,1	26	17,1	95	62,5	0,000
Personagem	12	7,9	10	6,6	13	8,6	12	7,9	47	30,9	0,064
Figura do Biscoito	13	8,6	10	6,6	11	7,2	4	2,6	38	25,0	0,281
Sabor	7	4,6	6	3,9	4	2,6	7	4,6	24	15,8	0,390
Ingrediente	0	0,0	1	0,7	0	0,0	1	0,7	2	1,3	0,388
Slogan	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,3	2	1,3	0,025
Preço	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	0,662
Jogos	0	0,0	0	0,0	1	0,7	0	0,0	1	0,7	0,269
Brinde	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,7	0,662

Obs: Valor de p obtido pelo teste qui-quadrado

O componente incluído com maior frequência foi a cor (94,1%), sendo que não houve diferença significativa entre as séries escolares. Foram observadas as cores predominantes nos desenhos e as utilizadas com maior frequência foram vermelho, azul, amarelo e verde. Os alunos do quarto e quinto ano se lembraram mais da cor vermelha, os alunos do terceiro utilizaram mais a cor azul e do segundo ano as cores azul e amarela. Não foi observada diferença significativa entre a cor lembrada e sexo.

O nome da marca foi o segundo elemento mais lembrado (54,6%). Para esse componente, foi observada diferença significativa entre o 2º e 4º ano ($p = 0,002$) e entre o 2º e 5º ano ($p = 0,025$), onde os alunos do 2º ano tiveram menos lembrança desse componente.

Foram citadas nos desenhos 10 marcas de salgadinho. Das 118 citações de marca, 39 (33,1%) foram para A, 26 (22,0%) para B, 18 (15,3%) para C, 16 (13,6%) para a marca D e 16,0% para outras marcas.

A imagem do salgadinho foi colocada em 45,4% dos desenhos e foi observada diferença estatística significativa entre a lembrança da imagem e série escolar, entre os alunos do segundo e terceiro ano ($p = 0,018$), segundo e quarto ano ($p = 0,001$) e segundo e quinto ano ($p = 0,025$), sendo que em todas essas situações, os alunos do segundo ano se lembraram menos da imagem do produto em comparação às outras séries. Em relação ao sexo, as meninas se lembraram mais desse componente da embalagem ($p = 0,016$).

O personagem que representa o salgadinho foi lembrado em 27,0% dos desenhos. Os alunos do segundo ano se lembraram menos desse componente da embalagem em relação ao terceiro ano ($p = 0,015$) e quarto ano ($p = 0,012$).

Em 22 desenhos foram lembrados o sabor do salgadinho. Os sabores citados foram queijo (31,8%), cebola (18,2%), presunto (13,6%), requeijão (9,1%), original (9,1%). Os sabores peru, queijo cheddar, *sweet chili* e churrasco ti-

veram uma citação cada. Foi observada diferença estatística significativa entre os alunos do segundo e quinto anos ($p = 0,000$) e terceiro e quinto ano ($p = 0,011$), onde os alunos do quinto ano possuem maior lembrança desse componente da embalagem.

Os brindes foram lembrados em 13 desenhos, sendo que 53,8 % deles estavam presentes nos desenhos das crianças do quinto ano. Houve diferença significativa entre os alunos do segundo e terceiro ano ($p = 0,002$), terceiro e quarto ano ($p = 0,028$), e terceiro e quinto ano ($p = 0,001$). As menções a brindes nos desenhos continham as seguintes frases: "Com carrinho", "Figurinha", "Ganhe um pequeno pôster", "Vem com brinde", "Você pode ganhar 2 cartões de trunfo", "Cards"

Foram observadas nos desenhos algumas menções sobre as características nutricionais dos salgadinhos, na maioria das vezes referentes ao teor de gordura no produto: "0% de gordura", "Tem gordura", "0 gordura trans", "Rico em vitaminas", "É assado". Os alunos do quinto ano tiveram maior lembrança desse componente do desenho em relação aos alunos do segundo ano ($p = 0,034$).

A Tabela 3 mostra a frequência de lembrança dos componentes da embalagem de biscoito recheado encontrados nos desenhos segundo a série escolar.

De todas as características estudadas, a cor foi a mais lembrada (98,0%). O azul foi o mais utilizado, seguidas pelas cores marrom, verde, vermelha, amarela, preto, rosa e laranja. Os alunos do quarto e quinto ano lembraram-se mais da cor azul, enquanto que os alunos do terceiro ano utilizaram maior frequência as cores marrom e verde e do segundo ano o marrom e amarelo. Não foi observada diferença significativa entre a cor lembrada e sexo.

A marca foi a segunda característica mais lembrada nas embalagens (62,5%). No total 13 marcas de biscoito recheado foram citadas nos desenhos. Das 102 citações, 69 (67,6%) foram para a marca T, 12 (11,8%) para P, 5 (4,9%) para O e 15,7% citaram outras marcas. Os alunos do segundo ano se lembraram

menos desse componente do desenho em relação ao terceiro ($p = 0,001$), quarto ($p = 0,000$) e quinto anos ($p = 0,000$) e os alunos do terceiro ano também tiveram menor lembrança em relação ao quinto ano ($p = 0,006$).

Em 24 desenhos foram lembrados o sabor do biscoito recheado. Os sabores citados foram chocolate (41,7%), morango (41,7%), limão (12,5%) e meio a meio (4,2%). O sabor meio a meio se refere a uma bolacha que possui metade do recheio sabor chocolate a outra metade morango.

Observou-se a presença de personagem em 51 desenhos, sendo que 41 (80,4%) possuíam um personagem encontrado na embalagem da marca T. Em outros 5 (9,8%) o personagem da marca P foi lembrado. Em 5 desenhos foi representado um boneco como personagem, não sendo possível saber a qual marca pertence esse personagem.

Foi encontrada diferença estatística significativa em relação ao sexo da criança ($p = 0,04$), sendo que as meninas se lembraram mais do personagem. Além disso, os alunos do segundo ano se lembraram menos desse componente em relação aos alunos do quarto ($p = 0,030$) e quinto ano ($p = 0,040$).

Dois alunos do quinto ano se lembraram do slogan utilizados para promover uma marca de biscoito recheado. Foi observada diferença significativa em relação a esse componente entre os alunos do segundo e quinto ano ($p = 0,034$).

Nenhuma diferença estatística significativa foi encontrada em relação ao estado nutricional e a lembrança dos componentes do desenho.

DISCUSSÃO

A prevalência encontrada de excesso de peso na população alvo (43,4%) mostrou-se superior a de outros trabalhos realizados no Brasil. Foi observada maior prevalência de obesidade entre os alunos do segundo e terceiro ano e no sexo masculino (27,6%). Caratin et al¹⁹ encontraram prevalência de 30,7% de excesso de peso em escolares matriculados em uma

escola pública de São Paulo. No estudo de Vieira et al.²⁰ a prevalência encontrada de excesso de peso em escolares matriculados em escolas públicas e privadas da cidade de Pelotas foi de 38,9%, sendo que a prevalência foi maior em alunos de escolas particulares. Segundo esses autores, nas classes de maior renda a disponibilidade de alimentos ricos em gorduras e de refrigerantes é maior, o que em parte, poderia explicar a maior prevalência de excesso de peso em escolares de escolas particulares.

Segundo a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF- 2008-2009)³, a prevalência de excesso de crianças de 5 a 9 anos é de 33,5%, sendo maior nos meninos (35,4%). O mesmo estudo apontou que em média 14% das crianças apresentaram obesidade, sendo mais prevalente nos meninos (16,6%)³. A prevalência de obesidade no presente estudo foi superior aos dados da POF, porém a maior prevalência de obesidade nos meninos foi comum aos dois estudos.

Em recente relato sobre propagandas, embalagens e rótulos de alimentos para crianças e adolescentes²¹ os autores concluíram que o conhecimento sobre as propagandas de alimentos, do significado das embalagens e dos rótulos e sua importância no momento da compra, é fundamental para que os profissionais da saúde saibam lidar com um marketing que, tem investido cada vez mais no design de seus produtos, em prol das novas tendências de consumo de seus consumidores.

As cores mais lembradas nos desenhos da embalagem de salgadinho foram vermelho, azul, amarelo e verde. Para as bolachas, as cores foram as mesmas, incluindo a cor marrom. Essas cores são coincidentes com as encontradas nas embalagens comercializadas desses produtos. Isso mostra que, além de representar a cor, a criança grava em sua memória as cores exatas utilizadas pela indústria de alimentos em seus produtos. Elliott²² observou em seu estudo sobre marketing em embalagens de alimentos industrializados dirigidos ao público infantil que as embalagens são dominadas por quatro cores: azul, amarelo, ver-

melho e verde, respectivamente. Essas cores foram as mesmas encontradas no presente estudo.

Os consumidores aprendem a fazer associação entre produtos e cores, preferindo certas cores para determinadas categorias de produtos²³. Noutra contribuição²⁴ há relatos de que meninas são mais susceptíveis a escolherem produtos devido à cor da embalagem e seu aspecto geral. No presente estudo não foi avaliada a escolha do produto em relação à cor da embalagem, porém foi possível observar que não houve diferença significativa entre a escolha da cor de fundo utilizada no desenho das embalagens e o sexo da criança.

Tanto para o salgadinho como para o biscoito recheado, mais da metade das crianças mencionaram a marca do produto. Já em estudo sobre memória visual de crianças em relação à embalagens de cereal matinal¹⁵, quase a totalidade das crianças (97,6%) se recordaram da marca. Essa porcentagem foi superior à encontrada nesse estudo, porém destaca-se que cereais matinais são produtos largamente consumidos nos Estados Unidos e a indústria investe fortemente no marketing desses produtos.

Ainda, ao verificar a influência da marca nas escolhas alimentares das crianças, observou-se que a exposição a uma marca específica pode alterar as preferências alimentares das crianças²⁵. Esses dados mostram que realmente a marca do produto parece exercer papel importante na preferência dos alimentos pelas crianças.

No campo do marketing, estudo de Hebden et al.²⁶ destaca que na divulgação de alimentos para crianças são utilizadas como técnicas a palatabilidade, conveniência, fantasia/imaginação, diversão/felicidade e personagens de desenhos animados, e as crianças sofrem de maneira pacífica (verbalmente) ou até mesmo de maneira quase coercitiva, persuasão. Além disso, os anunciantes de alimentos e bebidas costumam utilizar diversos recursos visuais e apelos emotivos para atrair crianças e seus pais.

Ademais, conforme tabelas 1 a 3, crianças que se lembraram do persona-

gem nas embalagens de salgadinho e biscoito recheado somam 27% e 30,9% respectivamente. Estes dados são convergentes com aqueles relatados por Mc Neal e Ji¹⁵ em seu estudo sobre a memória visual de embalagens de cereais matinais (37,6%). Crianças de todas as séries escolares desenharam esse item, mostrando que o personagem presente nas embalagens fica gravado na memória da criança, independente da série escolar.

A embalagem dos alimentos industrializados pode confundir as crianças e seus pais levando-os a acreditar que um produto é saudável, quando na verdade não é. Ao observar as embalagens de salgadinho e biscoito recheado comercializadas, é possível encontrar frases do tipo "É assado" e 0% gordura trans, porém, apesar desses apelos, esses produtos fornecem grandes quantidades de gorduras totais e sódio. Os desenhos das crianças apresentaram frases como "0% de gorduras" e "rico em vitaminas", o que pode indicar que esse tipo de estratégia de marketing na embalagem fica gravada na memória da criança.

Noutro estudo, Elliot²⁴ observou que alegações do tipo "não contém gordura" na embalagem dos produtos alimentícios leva a criança a acreditar que ao consumir aquele produto ela não vai engordar. Dessa forma, nota-se que a criança não possui desenvolvimento cognitivo suficiente para compreender esse tipo de alegação e ela pode até acreditar que um produto, por possuir em sua embalagem a mensagem que não contém gordura, é saudável.

É crescente o investimento das empresas em mostrar nas embalagens que seus produtos possuem características nutricionais adequadas, através da inclusão de frases do tipo "0% gordura trans", "É assado", além de informar que o produto é fonte de vitaminas e minerais. Isso porque salgadinhos e bolachas recheadas são considerados alimentos "não saudáveis" e para reverter essa situação, as empresas contam com estratégias promocionais para mostrar aos consumidores que esses produtos podem ser incluídos no contexto de uma alimen-

tação saudável. No Brasil, as empresas de alimentos têm empregado a diferenciação de produtos como principal estratégia de marketing na mudança do conteúdo nutricional do produto²⁸.

Noutra linha de marketing, além do sabor, as embalagens dos produtos dirigidos às crianças utilizam estratégias de diversão e felicidade, não sendo apresentadas as conseqüências negativas sobre o consumo desses produtos. Os brindes foram lembrados em 8,6% dos desenhos de salgadinho e 1,4% dos desenhos de biscoito recheado, freqüências baixas considerando que as indústrias, principalmente as fabricantes de salgadinho, investem na oferta de brindes nas embalagens desse produto²⁹.

Em estudo Mc Neal e Ji¹⁵ observam-se resultados semelhantes sobre os brindes em embalagem de cereal matinal. 9,6% das crianças se lembraram desse componente. Para Chapman et al.¹⁷ 13% dos alimentos dirigidos ao público infantil em supermercados da Austrália ofereciam brindes relacionados a personagens de programas e televisão ou filmes.

As crianças do quarto e quinto ano lembraram mais de alguns componentes das embalagens de salgadinho em relação às crianças do segundo e terceiro ano, tais como brindes, imagem do salgadinho, marca, personagem, sabor e características nutricionais. Nos desenhos de biscoito recheado, o mesmo foi observado apenas para os componentes marca e slogan. Observou-se ainda que o sexo da criança não influencia na cor escolhida e que as meninas colocaram com mais freqüência em seus desenhos a imagem do salgadinho e o personagem da bolacha em relação aos meninos.

Recentemente (2010) a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou uma Resolução que obriga às indústrias fabricantes de bebidas com baixo teor nutricional e alimentos com elevadas quantidades de açúcar, de gordura saturada ou trans e de sódio a colocarem em todos os materiais de divulgação ou promoção desses produtos, alertas sobre os perigos do consumo excessivo.

Além disso, foram proibidos símbolos, figuras ou desenhos que possam causar interpretação falsa, erro ou confusão quanto à origem, qualidade e composição dos alimentos³⁰. Essa medida é um avanço na regulamentação da propaganda de alimentos, porém nenhuma recomendação ainda foi feita em relação às estratégias utilizadas para atrair a atenção da criança, tais como a utilização de cores, personagens e brindes. Atualmente essa Resolução encontra-se suspensa e está sob julgamento da Justiça Federal, pois a Associação Brasileira de Indústria de Alimentos alegou que a ANVISA não tem competência para legislar sobre o assunto, já que a Constituição Federal prevê que restrições à publicidade devem ser aprovadas pelo Congresso Nacional.

Embora não tenha sido avaliada a influência dos componentes da embalagem na escolha dos alimentos para as crianças, é importante saber que as estratégias de marketing empregadas nas embalagens pelas indústrias de alimentos ficam armazenadas na memória da criança. Isso mostra a necessidade das autoridades que regulamentam a propaganda e a publicidade de alimentos para essa população, de voltarem a sua atenção não somente para propagandas de televisão, mas também para a embalagem desses produtos.

Desta maneira, observa-se que as estratégias de marketing são instrumentos amplamente utilizados na indústria alimentícia com foco na criança e que seus produtos comerciais, salgadinhos e biscoitos recheados, são amplamente fixados nesta população.

REFERÊNCIAS

1. Drewnowski A. Nutrition Transition and Global Dietary Trends. *Nutrition*, 2000; 16: 486-487.
2. Monteiro CA, Conde WL. Secular trends in malnutrition and obesity among children in São Paulo city, Brazil (1974-1996). *Rev Saúde Pública*. 2000; 24 (6 suppl): 52-61.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos Domiciliares 2008-2009: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2010 [acesso em 15 set 2010]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/comentario.pdf
4. Silva MCP da, Ramos CHB, Costa RF da. Nutritional status and blood pressure level of adolescents of Cubatão city, SP - Brazil. *Journal of human growth and development* 2008; 18 (3): 288-297.
5. Abreu LC. Obesity-related conditions in secondary interface of growth and development. *Journal of human growth and development* 2011; 21(1): 7-10.
6. Freedman DS, Khan LK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Relationship of Childhood Obesity to Coronary Heart Disease Risk Factors in Adulthood: The Bogalusa Heart Study. *Pediatrics* 2001; 108(3):712-718.
7. World Health Organization. *Diet, nutrition and prevention of chronic diseases*. Geneva: World Health Organization; 2003.
8. Hawkes C. Regulating food marketing to Young people worldwide: trends and policy drivers. *Am J Public Health*. 2007; 97(11): 1-11.
9. World Health Organization. *WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: fifty-seventh World Health Assembly*. Geneva; 2004 [citado 2006 mai 31]. Disponível em: http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf
10. Rundh B. The multi-faceted dimension of packaging – Marketing logistic or marketing tool? *Br. Food J*. 2005; 107 (9): 670-684.
11. Karsaklian E. *Comportamento do Consumidor*. São Paulo: Atlas; 2000.
12. Fiates GMR, Amboni RD de MC, Teixeira E. Comportamento consumidor, hábitos alimentares e consumo de televisão por escolares de Florianópolis. *Brazilian Journal of Nutrition* 2008; 21 (1): 105-114.
13. Boyland EJ, Harrold JA, Kirkham TC, Halford JC. The extent of food advertising to children on UK television

- in 2008. *Int J Pediatr Obes.* 2011; 6(5-6):455-61.
14. Council on Communications and Media, Strasburger VC. Children, adolescents, obesity, and the media. *Pediatrics.* 2011; 128(1):201-8.
 15. McNeal JU, Ji MF. Children's visual memory of packaging. *The Journal of Consumer Marketing* 2003; 20(5): 400-427.
 16. Aquino RC de, Philippi ST. Association of children's consumption of processed foods and family income in the city of São Paulo, Brazil. *Rev. Saúde Pública.* 2002; 36(6): 655-660.
 17. Chapman K, Nicholas P, Banovic D, Supramaniam R. The extent and nature of food promotion directed to children in Australian supermarkets. *Health Promot Int.* 2006; 21(4): 331-339.
 18. World Health Organization. de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. *Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents.* Bulletin of the World Health Organization 2007; 85: 660-667.
 19. Caratin CVS, Silva ACF, Silva MEMP. Estado nutricional de crianças de 7 a 10 anos frequentadoras da Escola de Aplicação- Faculdade de Educação/ USP. *Nutrire.* 2006; 31(2): 53-60.
 20. Vieira MFA, Araújo CLP, Hallal PC, Madruga SW, Neutzling MB, Matijasevich A et al. Nutritional status of first to fourth-grade students of urban schools in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil. *Reports in Public Health* 2008; 24(7): 1667-1674.
 21. Pontes TE et al. Orientação nutricional de crianças e adolescentes e os novos padrões de consumo: propagandas, embalagens e rótulos. *Rev. paul. pediatr.* 2009; 27 (1): 99-105.
 22. Elliott C. Marketing fun food: a profile and analysis of supermarket food messages targeted at children. *Can Public Policy.* 2008; 34(2): 259-273.
 23. Grossman RP, Wisenblit JZ. "What we know about consumers' color choices". *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science.* 1999; 5(3): 78-88.
 24. Elliot C. Health food looks serious: how children interpret packaged food products. *Can Journal of Communication Corporation.* 2009; 34:359-380.
 25. Robinson TN et al. Effects of Fast Food Branding on Young Children's Taste Preferences. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007;161(8):792-797
 26. Hebden L, King L, Kelly B. Art of persuasion: An analysis of techniques used to market foods to children. *J Paediatr Child Health.* 2011[Epub ahead of print]
 27. Hawkes C. Food Packaging: the medium is the message. *Public Health Nutrition.* 2010; 13(2): 297-299.
 28. Gonsalves M. I. E. Marketing Nutricional. *Epistème.* 1996, 1: 239-248.
 29. Harris JH, Schwartz M.B., Brownell, K.D. Marketing foods to children and adolescents: licensed characters and other promotions on packaged foods in the supermarket. *Public Health Nutr.* 2010; 13(3): 409-417.
 30. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº24, de 15 de junho de 2010. Dispõe sobre a oferta, propaganda, publicidade e outras práticas correlatas cujo objetivo seja a divulgação e a promoção comercial de alimentos considerados com quantidades elevadas de açúcar, de gordura saturada, de gordura trans, de sódio, e de bebidas com baixo teor nutricional, nos termos desta Resolução, e dá outras providências. *Diário Oficial da União.* 15 jun 2010; Seção1: 46-47.