

# LEGISLAÇÃO

## ALIMENTOS INDUSTRIALIZADOS CONSUMIDOS NO LANCHE: COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL E ADEQUAÇÃO ÀS RECOMENDAÇÕES DO PNAE E ANVISA.

**Giovanna M. R. Fiates** ✉

Departamento de Nutrição Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina.

**Jéssica Müller**

**Martha Luisa Machado**

**Tailane Scapin**

**Thayane Schweitzer**

Bolsistas do Programa de Educação Tutorial (PET) do Curso de Graduação  
em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina.

✉ gifiates@ccs.ufsc.br

### RESUMO

Os objetivos do presente trabalho foram identificar, através de levantamento bibliográfico, os produtos alimentícios mais consumidos no lanche por escolares brasileiros, verificar a composição nutricional apresentada nos rótulos e compará-la com as recomendações do Programa Nacional de Alimentação Escolar

em relação à merenda escolar, e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária em relação à publicidade de alimentos e bebidas de baixo valor nutricional. Os produtos tiveram sua disponibilidade pesquisada em dois grandes supermercados. Um total de 372 produtos de diferentes marcas e sabores teve seus rótulos analisados, para posterior classificação em onze categorias (salgadinhos/batata chips,

biscoitos doces e salgados com e sem recheio, pipocas doce e salgada, bolos, refrigerantes, sucos artificiais e achocolatados). Os principais problemas encontrados foram o excesso de gorduras totais, saturadas, trans e sódio. O consumo destes produtos deve ser desencorajado, pois sua ingestão excessiva pode levar ao sobrepeso e doenças associadas nesta população.

Palavras-chave: Escolar. Produto alimentício. Informação Nutricional.

#### Summary

*This work's objectives were to identify, by means of literature research, the main industrialized food products consumed during snack breaks by Brazilian students, verify the nutritional composition presented in their labels, and compare it with the recommendations from the National School Feeding Program in relation to school meals, and from the National Sanitary Surveillance Agency regarding the publicity of foods and drinks of low nutritional value. The products had their availability checked in two big supermarkets. A total of 372 products of different brands and flavors had their labels analyzed, for further classification into eleven categories (packaged salty snacks/chips, sweet and salted cookies with and without filling, sweet and salted popcorn, cakes, sodas, artificial juices and chocolate milk). Main problems identified were excessive amounts of total, saturated, and trans fats, as well as sodium. Intake of such products must be discouraged, since excessive ingestion may lead to overweight and related diseases in this population.*

Keywords: Student. Snack. Nutritional information.

#### INTRODUÇÃO

**S**egundo o Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2006), os melhores lanches entre as refeições são frutas frescas ou seus

sucos, sem açúcar adicionado. O Guia também sugere como alternativas de lanches infantis pães, biscoitos cracker, nozes, castanhas e sementes (oleaginosas) sem sal, ou frutas secas sem açúcar adicionado. No entanto, pesquisas nacionais indicam que as preferências alimentares infantis estão cada vez mais divergentes das recomendações (TRICHES; GIUGLIANI, 2005; GABRIEL; SANTOS; VASCONCELOS, 2008). Nos últimos anos ocorreram mudanças significativas nos hábitos alimentares das crianças brasileiras, como a redução na ingestão de leite, suco natural, cereais, vegetais, frutas, carnes e peixe e aumento da ingestão de refrigerantes, sucos processados e reconstituídos, bolos, bolachas, salgadinhos e carnes processadas (MONTEIRO; MONDINI; COSTA, 2000; INSTITUTO..., 2004; Triches; Giugliani, 2005). Estas mudanças podem estar sendo influenciadas pela grande diversidade e disponibilidade de alimentos industrializados, e pelo fato de alimentos ricos em carboidratos e lipídios serem altamente palatáveis e de baixo custo (QUAIOTI; ALMEIDA, 2006; MAFFEIS et al., 2008; Monteiro, 2009). Com o objetivo de proteger os consumidores, a Agência Sanitária de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou em junho de 2010 uma resolução (RDC nº 24/2010) que estabelece novas regras para a publicidade e a promoção comercial de bebidas com baixo teor nutricional e de alimentos com elevadas quantidades de açúcar, gordura saturada ou trans, e sódio.

Segundo a RDC, ao se divulgar ou promover tais alimentos será necessário veicular alertas sobre os perigos

do consumo excessivo. A resolução está focada no público infantil, reconhecidamente mais vulnerável (BRASIL, 2010). Durante o período em que frequentam a escola pública, as crianças brasileiras recebem merenda escolar com cardápio definido pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). O PNAE determina que a merenda oferecida a alunos da educação básica em período parcial deve suprir no mínimo, 20% das necessidades nutricionais diárias, o que para a faixa etária de 6 a 10 anos equivale a 300 kcal (BRASIL, 2009). Além da merenda escolar, algumas escolas públicas também possuem cantinas, assim como a maioria das escolas particulares. O Estado de Santa Catarina foi pioneiro na implantação da Lei Estadual nº 12.061, também chamada de “Lei das Cantinas”. Esta lei tem por objetivo proibir a venda de produtos industrializados em todos os estabelecimentos que comercializam alimentos nas escolas (SANTA CATARINA, 2001). Apesar do controle exercido sobre a merenda e as cantinas, as crianças são livres para trazer de casa o que quiserem consumir no lanche. Estudos indicam que os lanches trazidos de casa têm qualidade nutricional inferior aos oferecidos na escola (BISMARCK-NASRI et al., 2006; BRIEFEL; WILSON; GLEASON, 2009). Diante do exposto, os objetivos do presente trabalho foram identificar, através de levantamento bibliográfico, os produtos alimentícios mais consumidos no lanche por escolares brasileiros, verificar a composição nutricional apresentada nos rótulos e compará-la com o preconizado pelas resoluções do PNAE e da ANVISA (BRASIL, 2009; 2010).

# LEGISLAÇÃO

## MATERIAL E MÉTODOS

Este foi um estudo transversal descritivo. Foi realizado um levantamento bibliográfico com os unitermos “lanche”, “lanche escolar”, “escola”, “merenda” e “cantina” em periódicos nacionais indexados nas bases Scielo, PERI-ESALQ e LILACS desde o ano 2000. O objetivo era selecionar artigos que relatassem resultados de pesquisas nacionais sobre o consumo de lanches por escolares. Do total de onze artigos obtidos foram descartados os que consideravam apenas preferências alimentares

e os que abordavam aceitação da merenda escolar. Foram utilizados então seis artigos a partir dos quais foram identificados os onze tipos de alimentos industrializados (produtos alimentícios) mais consumidos por escolares brasileiros, classificados em três categorias (Tabela 1).

Não foram considerados na tabulação alimentos não-industrializados como misto quente, cachorro quente, docinhos caseiros, salgados fritos, pizza. Sorvete e chocolate, cuja venda é permitida nas cantinas pela Lei nº 12.061, também não foram incluídos na pesquisa. A segunda etapa da

pesquisa consistiu da visita a dois supermercados pertencentes a duas das maiores redes de supermercados do Brasil com lojas em Florianópolis. Para pesquisar a real disponibilidade dos alimentos mencionados nos artigos e a composição nutricional dos produtos foi elaborada uma planilha para coleta de dados.

Foram registradas na planilha as informações nutricionais, por porção, contidas nos rótulos das embalagens em termos de: calorias, carboidratos, gorduras totais, gorduras saturadas, gordura trans e sódio presentes nestes alimentos. A partir dos valores coleta-

Tabela 1 - Categorias de produtos alimentícios mais consumidos por escolares brasileiros, segundo revisão da literatura no período 2000 - 2010.

Categoria	Produtos alimentícios
Salgados	Salgadinho/batata chips, biscoito com recheio, biscoito sem recheio, pipoca pronta.
Doces	Biscoito com recheio, biscoito sem recheio, pipoca pronta, bolo.
Bebidas	Refrigerantes, suco artificial (néctar e à base de soja), achocolatado.

Cano et al., 2005; Gabriel et al., 2008; Mesquita et al., 2006; Navroski, 2006; Ochsenhofer et al., 2006; Pierine et al., 2006.

Tabela 2 - Produtos em desacordo com os valores de gordura total, gordura saturada, gorduras trans e sódio preconizados pelo PNAE para um lanche que atenda 20% das necessidades diárias de escolares de 6 a 10 anos.

Valores recomendados pelo PNAE para um lanche	Bebidas (n=85)		Doces (n=176)		Salgados (n=111)		Total (n=372)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gordura total (7,5g)	1	1,2	30	17	34	30,6	65	17,5
Gordura saturada (3,3g)	3	3,5	26	14,8	19	17,1	48	12,9
Gordura trans (0,3g)	0	-	53	30	12	10,8	65	17,5
Sódio (400 mg)	0	-	0	-	2	1,8	2	0,5

dos para as porções foram calculados os valores para 100g de cada produto. A terceira etapa consistiu de uma comparação dos valores das porções com o preconizado pelo PNAE em termos de um lanche que atenda as necessidades nutricionais de crianças de seis a dez anos estudando em período parcial.

De acordo com a Resolução 38/2009, do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE), esta refeição deve suprir no mínimo 20% das necessidades nutricionais diárias, o que equivale a 300 kcal provenientes de até 48,8g de carboidrato total, 7,5g de gordura total, 3,3g de gordura saturada, 0,3g de gordura trans e 400mg de sódio. Os resultados obtidos por porções foram convertidos para 100g para permitir comparação com o preconizado pela RDC nº 24/2010 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Essa resolução define que alimentos com nutrientes em quantidades elevadas são aqueles que possuem valor igual ou acima de: 15g de açúcar por 100g ou 7,5g por 100 ml, 5g de gordura saturada em 100g ou 2,5g em 100 ml, 0,6g de gorduras trans em 100g ou

100 ml e 400mg de sódio em 100g ou 100 ml de produto (BRASIL, 2010).

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca pelos onze tipos de produtos identificados na literatura como mais consumidos pelos escolares na hora do lanche levou ao registro de 372 produtos de diferentes marcas e sabores nos dois supermercados visitados. Destes, 47,5% eram doces (110 biscoitos com recheio, 52 biscoitos sem recheio, 12 bolos, 2 pipocas), 30% eram salgados (78 salgadinhos e chips de pacote, 26 biscoitos sem recheio, 6 biscoitos com recheio, 1 pipoca) e 22,5% eram bebidas (51 sucos artificiais, 25 refrigerantes, 9 achocolatados). Os valores de porção analisados foram os definidos pelo fabricante nos rótulos.

Por exemplo: em um pacote grande de 160g de biscoito, a porção era definida como 1,5 biscoito ou 30g; para um pacote de salgadinho de 40g, a porção era definida como 25 g ou 1,5 xícaras; para uma lata de 350 mL de refrigerante, a porção era definida como 200 mL. Isoladamente, nenhuma porção dos produtos avaliados

atingiu o valor calórico nem de carboidratos totais propostos pelo PNAE para um lanche. No entanto, do total de 372 produtos, 17,5% apresentavam quantidades acima do preconizado para gorduras totais, 12,9% para gorduras saturadas, 17,5% para gorduras trans e 0,5% para sódio (Tabela 2).

Os números na tabela 2 representam os produtos que apresentaram valores excessivos na porção, em algum dos nutrientes avaliados. No entanto, um mesmo produto poderia apresentar valores acima do preconizado para mais de um ingrediente. Foi o caso de 41 produtos (11%) entre bebidas, doces e salgados. Das 85 bebidas pesquisadas, as que apresentavam valores de gorduras totais e saturadas acima do preconizado pelo PNAE foram os achocolatados. Já entre os 176 produtos na categoria de doces, os que excederam as quantidades de gordura preconizadas pelo PNAE foram os biscoitos com e sem recheio, e bolos. Os biscoitos com recheio apresentavam excesso de gorduras totais e saturadas. Entre os biscoitos sem recheio, o principal ingrediente em excesso foi a gordura trans e entre os bolos, o excesso ocorreu nos três

Tabela 3 - Número de bebidas, produtos doces e salgados apresentando conteúdo superior ao preconizado pela RDC nº24/2010 da ANVISA para gordura saturada, gordura trans e sódio por 100g / 100 ml de produto.

Valores preconizados pela ANVISA	Bebidas (n=85)		Doces (n=176)		Salgados (n=111)		Total (n=372)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Gordura saturada (=5g/100g ou = 2,5g/100mL)	1	1,2	120	68,2	79	71,2	200	53,7
Gordura trans (= 0,6g/100g ou mL)	0	-	63	35,8	8	7,2	71	19
Sódio (= 400mg sódio/100g ou mL)	0	-	17	9,6	103	92,8	120	32,2

# LEGISLAÇÃO

tipos de gordura analisados. Quanto aos 111 produtos salgados, os biscoitos sem recheio, salgadinhos de pacote e batatas chips foram os que apresentaram valores excedentes ao preconizado pelo PNAE para valores de gordura total, saturada e trans, e sódio.

Apesar do controle sobre o que é vendido nas cantinas e servido na merenda, os produtos analisados estão disponíveis nas prateleiras dos supermercados para serem adquiridos e levados como lanche para a escola. Em Florianópolis, uma pesquisa identificou que os alimentos que estudantes da rede pública e particular mais trazem de casa para comer na hora do lanche são bolacha recheada e sucos artificiais (Gabriel; Santos; Vasconcelos, 2008). Cabe também ressaltar que a análise foi feita comparando porções de produtos determinadas pelos fabricantes com o preconizado pelo PNAE para uma refeição, e mesmo assim grande parte dos alimentos avaliados apresentava valores superiores ao recomendado para um lanche. Caso os estudantes consumam mais do que a porção determinada na embalagem (como por exemplo, 1,5 bolachas, meio pacote de salgadinho ou meia lata de refrigerante) ou façam combinações de porções de alimentos, como bolo e suco, bolacha e refrigerante, salgadinho e achocolatado (o que é bastante provável), os resultados seriam bem diferentes.

A Tabela 3 mostra a comparação dos resultados obtidos para 100g dos produtos em comparação com os valores determinados pela RDC nº 24/2010 da ANVISA. Foram analisados os valores de gorduras

saturadas, trans e sódio. Os resultados da Tabela 3 representam o número de bebidas, produtos doces e salgados em desacordo por ingrediente analisado. No entanto, um mesmo produto poderia estar em desacordo em mais de um ingrediente, o que foi o caso em 35% deles (n=130).

Do total de 85 bebidas pesquisadas, apenas um achocolatado (1,2%) estava em desacordo por apresentar valor excedente ao preconizado pela ANVISA para gordura saturada. Quanto aos 176 produtos doces, a comparação com o preconizado pela ANVISA demonstrou que os biscoitos com recheio apresentavam excesso de gorduras saturadas, enquanto nos biscoitos sem recheio, o principal ingrediente em excesso foi a gordura trans. Os bolos apresentavam gordura saturada e trans em quantidades acima do recomendado. Dentre os 111 produtos salgados, em todas as categorias (biscoitos com e sem recheio, pipoca e salgadinhos) foram encontrados produtos com valores acima do recomendado pela ANVISA em relação à gordura saturada e sódio.

Não foi possível analisar se os produtos continham quantidade de açúcar superior ao permitido pela ANVISA, pois este dado estava presente apenas em uma pequena quantidade de rótulos. O mais comum era encontrar o valor de carboidratos totais nos rótulos. Um estudo conduzido pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) avaliou as propagandas e a composição nutricional de produtos de doze indústrias alimentícias multinacionais e verificou que nenhuma estaria de acordo com a RDC nº 24/2010 da ANVISA, e que nove delas não respeitam sequer suas

próprias auto-regulamentações em relação à publicidade dos produtos (GOMES, 2009).

É importante lembrar que alimentos processados são geralmente elaborados de modo a maximizar parâmetros sensoriais e dietéticos, o que os torna muito atrativos (STUBBS & WHYBROW, 2004). Além do mais, seu consumo é incentivado por estratégias de marketing modernas e sofisticadas. Desta forma, para prevenir doenças e aumentar o bem-estar, a melhor conduta em relação a alimentos ultra-processados é evitá-los ou minimizar seu consumo (MONTEIRO, 2009). Programas de educação nutricional no ambiente escolar têm obtido resultados satisfatórios de acordo com relatos da literatura (SCHMITZ et al., 2008; FERNANDES et al., 2009). No entanto a promoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis deve ocorrer também fora do ambiente escolar, sendo inclusive uma das diretrizes da atual Política Nacional de Alimentação e Nutrição (YOKOTA et al., 2010).

## CONCLUSÃO

Foi identificado que os produtos alimentícios mais consumidos no lanche por escolares brasileiros são salgadinhos e batata chips de pacote, biscoitos doces e salgados com e sem recheio, pipocas doce e salgada, bolos, refrigerantes, sucos artificiais e achocolatados. A pesquisa da disponibilidade de tais alimentos identificou 372 produtos alimentícios cujos rótulos foram analisados quanto à composição nutricional. Verificou-se que estes apresentavam

conteúdo excessivo de gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio quando comparados às recomendações do PNAE e/ou da ANVISA. O consumo destes produtos deve ser desencorajado, pois sua ingestão excessiva pode contribuir para o aumento do sobrepeso e doenças associadas nesta população.

#### REFERÊNCIAS

- BISMARCK-NASRI, E. M.; FRUTUOSO, M. F. P.; GAMBARDELLA, A. M. D. Importância nutricional dos lanches na dieta de adolescentes urbanos de classe média. *Pediatria*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 26-32, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Guia Alimentar para a População Brasileira: Promovendo a Alimentação Saudável – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 210p.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Resolução/CD/FNDE nº38, de 16 de julho de 2009.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº24, de 15 de junho de 2010.
- BRIEFEL, R.R.; WILSON, A.; GLEASON, P.M. Consumption of low-nutrient, energy-dense foods and beverages at school, home, and other locations among school lunch participants and nonparticipants. *Journal of the American Dietetic Association*, v. 109, p. S79-90, 2009.
- CANO, M.A.T., et al. Estudo do estado nutricional de crianças na idade escolar na cidade de Franca-SP: Uma introdução ao problema. *Rev. Eletrônica de Enfermagem*, v. 07, n. 02, p. 179-184, 2005.
- FERNANDES, P.S. et al. Evaluating the effect of nutritional education on the prevalence of overweight / obesity and on foods eaten at primary schools. *J. Pediatría*, v.85, n.4, p. 315-321, 2009.
- GABRIEL, C. G.; SANTOS, M. V.; VASCONCELOS, F.A.G. Avaliação de um programa para promoção de hábitos alimentares saudáveis em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant.*, Recife, v. 8, n. 3, 2008 .
- GOMES, F.S. Marketing of unhealthy food to young children – Brazilian David and multinational Goliath. *Public Health Nutrition*, v.12, n.17, p. 1024-1025, 2009.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de orçamentos familiares – POF 2002-2003, análise de disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2004.
- MAFFEIS, C. et al. Could the savory taste of snacks be a further risk factor for overweight in children? *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, v.46, n. 4, p. 429-437, 2008.
- MESQUITA, J.H.; PINTO, P.C.M.M.; SARMENTO, C.T.M. Perfil qualitativo dos lanches escolares consumidos em instituição de ensino particular do Distrito Federal – Brasil. *Universitas: Ciências da Saúde*, v.4, n.1/2, p. 49-62, 2006.
- MONTEIRO, C.A.; MONDINI, L.; COSTA, R.B.L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). *Rev. Saúde Pública*, v.34, n. 3, p. 251-8, 2000.
- MONTEIRO, C. A. Nutrition and health. The issue is not food, nor nutrients, so much as processing. *Public Health Nutrition*, v. 12, n. 5, p.729–31, 2009.
- NAVROSKI, A. Pedagogia do sabor:lanches e cantinas escolares. *UNlrevista*, v.1, n.2, 2006.
- OCHSENHOFER, K. et al. O papel da escola na formação da escolha alimentar: merenda escolar ou cantina? *Nutrire*, v. 31, n. 1, p. 1-16, 2006.
- PIERINE, D. T. et al. Composição corporal, atividade física e consumo alimentar dos alunos do ensino fundamental e médio. *Motriz*, v. 12, n. 2, p. 113-24, 2006.
- QUAIOTI, T. C. B.; ALMEIDA, S. S. Determinantes psicobiológicos do comportamento alimentar: uma ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Psicol. USP [online]*, v. 17, n. 4, p. 193-211, 2006.
- SCHMITZ, B.A.S. et al. A escola promovendo hábitos alimentares saudáveis: uma proposta metodológica de capacitação para educadores e donos de cantina escolar. *Cad. Saúde Pública*, n.24, supl.2, p. S-312-22, 2008.
- Santa Catarina. Lei nº 12.061, de 18 de dezembro de 2001. Dispõe sobre critérios de concessão de serviços de lanches e bebidas nas unidades educacionais, localizadas no Estado de Santa Catarina. Lex: Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, p. 1, 20 dez, 2001.
- STUBBS, R.J.; WHYBROW, S. Energy density, diet composition and palatability: influences on overall food energy intake in humans. *Physiology & Behavior*, v.81, p. 755-764, 2004.
- TRICHES, R.M.; GIUGLIANI, E.R.J. Obesidade, práticas alimentares e conhecimentos de nutrição em escolares. *Rev. Saúde Pública*, v.39, n.4, p. 541-7, 2005.
- YOKOTA, R.T.C. et al. Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. *Rev. Nutrição*, v.23, n.1, p. 37-47, 2010. ❖