

Impacto da redução do teor de sódio em alimentos processados no consumo de sódio no Brasil

The impact of the reduction of sodium content in processed foods in salt intake in Brazil

Impacto de la reducción del contenido de sodio en los alimentos procesados en la ingestión de sodio en Brasil

Amanda de Moura Souza ¹
 Bárbara da Silva Nalin de Souza ²
 Ilana Nogueira Bezerra ³
 Rosely Sichieri ⁴

Resumo

O objetivo do presente estudo foi avaliar o potencial impacto da redução do teor de sódio em alimentos processados no consumo médio de sódio na população brasileira. Um total de 32.900 participantes do primeiro Inquérito Nacional de Alimentação (2008-2009), com 10 anos e mais de idade, que forneceram dados de dois dias de consumo foram avaliados. As metas de redução de sódio pactuadas pelo Ministério da Saúde em 2010 e 2013 foram utilizadas como referência para determinar o teor máximo de sódio em 21 grupos de alimentos processados. Os resultados indicam que as metas de redução de sódio em alimentos processados têm pequeno impacto no consumo médio de sódio na população brasileira. Em 2017, a redução média esperada é de 1,5%, ficando os valores de consumo médio de sódio ainda acima do limite máximo recomendado de 2.000mg/dia. Portanto, dificilmente será possível alcançar a redução necessária no consumo de sódio no Brasil a partir de acordos voluntários nos moldes dos que aconteceram até o momento.

Sódio; Sódio na Dieta; Alimentos Industrializados; Inquéritos sobre Dietas

¹ Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

² Instituto de Saúde da Comunidade, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasil.

³ Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Brasil.

⁴ Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Correspondência

A. de Moura Souza
 Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
 Av. Horácio Macedo s/n,
 Rio de Janeiro, RJ 21941-598,
 Brasil.
 amandamoura@msn.com

Introdução

O consumo excessivo de sódio está associado ao aumento progressivo da pressão arterial, e consequentemente aumento no risco de doenças cardiovasculares, que são as principais causas de morte no Brasil e no mundo ^{1,2}. Em 2013, a prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira foi de 24% ³.

De acordo com os dados do primeiro *Inquérito Nacional de Alimentação* (INA) realizado em 2008-2009, o consumo médio de sódio na população brasileira foi 3.190mg/dia ⁴ e encontra-se acima do nível máximo tolerável de 2.000mg/dia para adultos, recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) ⁵. Segundo Sarno et al. ⁶, a contribuição dos alimentos processados no consumo médio de sódio aumentou de 17,2% para 20,5%.

No Brasil, o Ministério da Saúde tem coordenado estratégias nacionais com objetivo de reduzir o consumo de sódio, bem como acordos firmados com associações de indústrias de alimentos, para redução gradual no teor máximo de sódio nas categorias consideradas prioritárias de alimentos processados ^{7,8,9,10,11}. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o potencial impacto da redução do teor de sódio em alimentos processados no consumo total de sódio no Brasil.

Métodos

O presente estudo utilizou os dados do INA, realizado em 2008-2009, em uma subamostra de 24% dos 55.790 domicílios participantes da *Pesquisa de Orçamento Familiar* 2008-2009, conduzida pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ¹².

O INA teve como objetivo coletar dados referentes ao consumo alimentar de todos os moradores com idade maior ou igual a 10 anos dos domicílios selecionados. O consumo alimentar foi estimado a partir da média de dois dias não consecutivos de registro alimentar. Um total de 32.900 participantes do INA que forneceram dados de dois dias de consumo foi avaliado.

A quantidade em gramas de alimentos consumidos e seu conteúdo de sódio em miligramas (mg) foram estimados a partir da Tabela de Medidas Caseiras e Tabela de Composição Nutricional dos Alimentos Consumidos no Brasil, respectivamente, ambas desenvolvidas pelo IBGE ¹².

As metas de redução de sódio estabelecidas, em 2011, pelo Ministério da Saúde e associações de indústrias de alimentos, para o final dos primeiros cinco anos de pactuação, foram utilizadas como referência para determinar o teor máximo

de sódio nas categorias de alimentos processados consideradas prioritárias. Os critérios foram: (1) referências internacionais de redução; (2) limite inferior do teor de sódio da respectiva categoria no mercado nacional; (3) médias ajustadas dos teores de sódio e/ou valor encontrado em pelo menos 50% dos produtos da categoria encontrados no mercado nacional ^{7,8,9,10,11} (Tabela 1).

Para aplicação das metas, primeiramente foi calculado o teor médio de sódio (mg Na/100g de alimentos) de cada um dos 21 grupos ou itens alimentares considerados prioritários. A soma do teor de sódio fornecido pelos alimentos de cada grupo foi dividida pela quantidade em gramas consumida, multiplicada por 100. Foram realizadas estimativas do consumo médio de sódio (mg/dia) para os anos de 2013, 2016 e 2017, considerando as reduções do teor de sódio pactuadas, e o percentual médio de redução foi estimado ao final dos cinco anos de pactuação. Posteriormente, para o ano de 2017, foi adicionada redução de 25% aos alimentos cujo teor máximo pactuado apresentou-se superior ao valor médio estimado pelo INA 2008-2009 e aos alimentos cuja redução pactuada foi inferior a 25%. Este percentual foi escolhido, pois neste nível de redução de sódio, nenhuma mudança no sabor dos alimentos é detectada pelo consumidor ¹³. As análises foram estratificadas por sexo e por faixa etária (10-19 anos, 20-59 anos e 60 anos e mais).

Todas as análises levaram em consideração os pesos amostrais e o desenho do estudo e foram realizadas com o software SAS, versão 9.1.3 (SAS Inst., Cary, Estados Unidos).

O INA foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Rio de Janeiro sob o protocolo nº CAAE 0011.0259.000-11.

Resultados

O teor máximo de sódio pactuado foi maior do que o valor estimado com base na tabela de composição de alimentos, exceto para biscoito recheado, biscoito salgado, pão de forma, cereais matinais, maionese, presunto, batata frita, biscoito doce, sopas e pão francês (Tabela 1).

A redução média estimada no consumo de sódio após os cinco anos de pactuação foi de 1,5%. Após a aplicação da redução de 25%, para o ano de 2017, a redução média estimada foi de 6,3% (Tabela 2). A redução no consumo médio de sódio foi similar entre os grupos de sexo e idade, variando de 5,6% entre homem adultos e 7,6% entre mulheres.

Tabela 1

Teor médio de sódio no *Inquérito Nacional de Alimentação* (INA 2008-2009), teor máximo de sódio pactuado para os anos de 2013, 2016 e 2017 e percentual final de redução ao final dos cinco anos de pactuação segundo grupos de alimentos.

Grupos de alimentos	mg Na/100g					Redução (%)
	2008-2009	2013	2016	2017		
Margarina	526,0	1.089,0	715,0	-	-	-
Biscoito recheado	405,0	389,0	265,0	-	-	34,6
Queijo muçarela	415,0	-	559,0	512,0	-	-
Requeijão	296,0	-	587,0	541,0	-	-
Macarrão instantâneo	429,0	1.920,7	-	-	-	-
Hambúrguer	465,0	-	780,0	740,0	-	-
Nuggets	704,0	-	690,0	650,0	-	7,7
Biscoitos salgados (cream cracker)	838,0	923,0	699,0	-	-	16,6
Salgadinhos de milho	602,0	1.090,0	852,0	-	-	-
Pão de forma	537,0	645,0	522,0	-	-	2,8
Cereais matinais	445,0	579,0	418,0	-	-	6,1
Bisnaguinhas	429,0	531,0	430,0	-	-	-
Maionese	8.853,0	1.283,0	1.051,0	-	-	88,1
Presunto	1.313,0	-	1.180,0	1.160,0	-	11,6
Salsicha	960,0	-	1.140,0	1.120,0	-	-
Batatas fritas	734,0	650,0	586,0	529,0	-	27,9
Biscoitos doces (maisena)	394,0	419,0	359,0	-	-	8,9
Linguiça	1104,0	-	1.316,7	1.223,3	-	-
Sopas instantâneas/prontas	356,0	-	330,5	322,0	-	9,5
Mortadela	823,0	-	1.325,0	1.265,0	-	-
Pão francês	648,0	616,0	586,0	-	-	9,6

Tabela 2

Estimativa do impacto da redução do teor de sódio em alimentos processados no consumo médio de sódio (mg/dia), erro-padrão (EP) e percentual médio de redução da ingestão de sódio em 2017, segundo sexo e faixa etária.

	2008-2009		2013		2016		2017		2017 *		Redução (%)	
	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	2017	2017 *
Total	3.163	17,0	3.153	17,0	3.120	16,9	3.116	16,8	2.965	16,1	1,5	6,3
Sexo												
Masculino												
Adolescentes	3.468	43,9	3.446	44,1	3.420	43,4	3.417	43,3	3.253	41,4	1,5	6,2
Adultos	3.628	26,5	3.615	26,5	3.582	26,3	3.578	26,3	3.424	25,3	1,4	5,6
Idosos	3.221	44,8	3.208	44,7	3.180	44,4	3.175	44,2	3.014	40,7	1,4	6,4
Feminino												
Adolescentes	2.918	33,8	2.919	33,9	2.876	33,3	2.873	33,3	2.724	31,1	1,5	6,6
Adultos	2.817	18,6	2.806	18,6	2.777	18,4	2.773	18,4	2.629	17,5	1,6	6,7
Idosos	2.647	38,4	2.635	38,3	2.605	37,1	2.599	36,9	2.447	34,8	1,8	7,6

* Aplicando redução de 25% no teor de sódio nos grupos de alimentos cujo teor máximo de sódio pactuado foi superior ao estimado no *Inquérito Nacional de Alimentação* (INA) e naqueles cujo percentual de redução foi inferior a 25%.

Discussão

As metas de redução de sódio em alimentos processados têm pequeno impacto no consumo médio de sódio na população brasileira, que permanece acima do limite máximo recomendado de 2.000mg/dia. A redução estimada encontra-se abaixo dos 20% observados por Grimes et al.¹⁴, que avaliaram o efeito da redução de sódio de alimentos processados no consumo médio de sódio em crianças e adolescentes australianos. Contudo, países como a Austrália apresentam padrões de consumo alimentar diferentes do Brasil, o que deve ser levado em consideração ao se avaliar o impacto destas políticas. Adicionalmente, uma das possíveis explicações para os nossos achados seria o fato de que maiores percentuais de redução foram pactuados para alimentos que apresentam menor teor de sódio. Por exemplo, para biscoito recheado, com densidade de sódio de 405mg/100g, o percentual total de redução pactuado foi de 34,6%. No entanto, quando comparado ao presunto, cuja densidade de sódio é 1.313mg/100g, cerca de três vezes maior do que o biscoito, a redução pactuada foi 11,6%, aproximadamente, três vezes menor.

A maioria dos valores pactuados foi superior aos teores médios de sódio estimados utilizando a tabela de composição nutricional do INA 2008-2009. Este fato pode ser explicado pela diferença entre as marcas dos alimentos contemplados na tabela e as analisadas para determinação do teor médio pactuado. Além disso, não há conhecimento sobre os dados da participação de mercado das marcas dos alimentos incluídas nos acordos.

Em 2013, a OMS estabeleceu a meta global de redução de 30% do consumo total de sódio até 2025, e uma das ações-chave utilizadas é a redução do teor de sódio em produtos processados¹⁵.

Um total de 17 países implementaram estratégias de redução voluntárias ou legislativas do conteúdo de sódio em alimentos processados, sendo o pão o principal alvo destas ações¹⁶. No Brasil, o pão francês, apesar de apresentar alta densidade de sódio e elevada prevalência de consumo (terceiro alimento mais consumido no Brasil) apresentou baixos percentuais de redução pactuados^{4,17}. Para o pão francês, o percentual total de redução foi de, aproximadamente, 10%. Contudo, uma redução de 55% no teor de sódio neste item alimentar, considerando o menor valor encontrado em tabela de composição americana¹⁸, levaria à uma redução de 9% no consumo médio de sódio (dados não apresentados). Vale ressaltar que alimentos que apresentam baixa densidade de sódio, mas que são consumidos com maior frequência, como arroz e feijão, estão entre os que mais contribuem para o consumo de sódio na população brasileira⁴. Apesar do aumento da contribuição dos alimentos processados no consumo médio de sódio, a contribuição do sal de mesa e de condimentos à base de sal se destaca⁶. Portanto, dificilmente será possível alcançar a redução necessária no consumo de sódio no Brasil a partir de acordos voluntários nos moldes dos que aconteceram até o momento. Considerando o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, a revisão de metas e inclusão de outros grupos de alimentos provavelmente não serão suficientes. Neste sentido, políticas públicas voltadas para o estímulo de mudanças comportamentais que visem a redução da adição de sal no preparo de alimentos e menor consumo de alimentos ultraprocessados, tendo como base o novo *Guia Alimentar para População Brasileira*¹⁹ desempenham papel fundamental para mudanças efetivas no padrão de consumo de sódio na população brasileira.

Colaboradores

A. de Moura Souza contribuiu com a análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. B. S. N. Souza e I. N. Bezerra contribuíram com a análise e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada. R. Sichieri contribuiu com a concepção, projeto e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Referências

1. Strazzullo P, D'Elia L, Kandala NB, Cappuccio FP. Salt intake, stroke, and cardiovascular disease: meta-analysis of prospective studies. *BMJ* 2009; 339:b4567.
2. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva G, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. *Lancet* 2011; 377:1949-61.
3. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico* http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2013.pdf (acessado em 20/Abr/2015).
4. de Moura Souza A, Bezerra IN, Pereira RA, Peterson KE, Sichieri R. Dietary sources of sodium intake in Brazil in 2008-2009. *J Acad Nutr Diet* 2013; 113:1359-65.
5. World Health Organization. *Guideline: sodium intake for adults and children* http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77985/1/9789241504836_eng.pdf?ua=1&ua=1 (acessado em 10/Ago/2015).
6. Sarno F, Claro RM, Levy RB, Bandoni DH, Monteiro CA. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2008-2009. *Rev Saúde Pública* 2013; 47:571-8.

7. Nilson EAF, Jaime PC, Resende DO. Iniciativas desenvolvidas no Brasil para a redução do teor de sódio em alimentos processados. *Rev Panam Salud Pública* 2012; 34:287-92.
8. Ministério da Saúde. Extrato de Compromisso nº 4/2011. Termo de compromisso por intermédio do Ministério da Saúde e a Associação Brasileira de Indústrias de Alimentação (ABIA), a Associação Brasileira de Indústrias de Massas Alimentícias (ABIMA), a Associação Brasileira da Indústria de Trigo (ABITRIGO) e a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP). *Diário Oficial da União* 2011; 8 abr.
9. Ministério da Saúde. Extrato de Compromisso nº 35/2011. Termo de compromisso que firmam entre si a União, por intermédio do Ministério da Saúde, e a Associação Brasileira de Indústrias de Alimentação – ABIA, a Associação Brasileira de Indústrias de Massas Alimentícias – ABIMA, a Associação Brasileira da Indústria de Trigo – ABITRIGO e a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria – ABIP. *Diário Oficial da União* 2011; 26 dez.
10. Ministério da Saúde. Extrato do Termo de Compromisso. Termo de Compromisso que firmam entre o Ministério da Saúde, e a Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação – ABIA. *Diário Oficial da União*; 17 out.
11. Ministério da Saúde. Extrato de Compromisso. Termo de compromisso que firmam entre si a União, por intermédio do Ministério da Saúde, a Associação Brasileira de Indústrias de Alimentação – ABIA, a Associação Brasileira das Indústrias de Queijos – ABIQ, a Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína – ABIPECS, Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados no Estado de São Paulo – SINDCARNES e União Brasileira de Avicultura – UBABEF. *Diário Oficial da União* 2013; 13 dez.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2011.
13. Grigis S, Neal B, Prescott J, Prendergast J, Dumbrell S, Turner C, et al. A one-quarter reduction in the salt content of bread can be made without detection. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57:616-20.
14. Grimes CA, Campbell KJ, Riddell LJ, Nowson CA. Sources of sodium in Australian children's diets and the effect of the application of sodium targets to food products to reduce sodium intake. *Br J Nutr* 2011; 105:468-77.
15. World Health Organization. A comprehensive global monitoring framework including indicators and a set of voluntary global targets for the prevention and control of non-communicable diseases. http://www.who.int/nmh/events/2012/discussion_paper2_20120322.pdf (acessado em 20/Abr/2015).
16. Webster J, Trieu K, Dunford E, Hawkes C. Target Salt 2025: a global overview of national programs to encourage the food industry to reduce salt in foods. *Nutrients* 2014; 6:3274-87.
17. de Moura Souza A, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev Saúde Pública* 2013; 47 Suppl 1:190s-9s.
18. U.S. Department of Agriculture. Nutrient database for standard reference, release 18 (SR18). <http://www.ars.usda.gov/research/publications> (acessado em 20/Abr/2015).
19. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª Ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

Abstract

This study aimed at assessing the potential impact of the reduction of sodium content in processed foods in the average salt intake in the Brazilian population. A total of 32,900 participants of the first National Dietary Survey (NDS 2008-2009), age 10 years and older who provided information about food intake over two days were evaluated. The sodium reduction targets established by the Brazilian Ministry of Health in 2010 and 2013 were used as the reference to determine the maximum content of sodium in 21 groups of processed food. The results show that sodium reduction targets in processed food have small impact in mean Brazilian population intake of salt. For 2017, the expected mean reduction is of 1.5%, the average sodium intake being still above the recommended 2,000mg/day maximum. Therefore, it will hardly be possible to reach the necessary reduction in salt intake in Brazil from volunteer agreements like the ones made so far.

Sodium; Dietary Sodium; Industrialized Foods; Diet Surveys

Resumen

El objetivo del presente estudio fue evaluar el potencial impacto de la reducción del contenido en sodio en alimentos procesados en el consumo medio de sodio de la población brasileña. Un total de 32.900 participantes de la primera Encuesta Nacional de Alimentación (2008-2009), con 10 años y más de edad, proporcionaron datos sobre dos días de consumo, que fueron evaluados. Las metas de reducción de sodio, indicadas por el Ministerio de Salud en 2010 y 2013, fueron utilizadas como referencia para determinar el contenido máximo de sodio en 21 grupos de alimentos procesados. Los resultados indican que las metas de reducción de sodio en alimentos procesados tiene un pequeño impacto en el consumo medio de sodio en la población brasileña. En 2017, la reducción media esperada es de un 1,5%, quedando los valores de consumo medio de sodio todavía por encima del límite máximo recomendado de 2.000mg/día. Por tanto, difícilmente será posible alcanzar la reducción necesaria en el consumo de sodio en Brasil, a partir de acuerdos voluntarios en los términos de los que se han ido sucediendo hasta el momento.

Sodio; Sodio en la Dieta; Alimentos Industrializados; Encuestas sobre Dietas

Recebido em 23/Abr/2015

Versão final rerepresentada em 17/Out/2015

Aprovado em 28/Out/2015

de Moura Souza A, Souza BSN, Bezerra IN, Sichieri R. Impacto da redução do teor de sódio em alimentos processados no consumo de sódio no Brasil. Cad Saúde Pública 2016; 32(2):e00064615

doi: 10.1590/0102-311XER010117

A revista foi informada sobre alguns erros no artigo. As correções seguem abaixo:
The journal has been informed about some errors in the paper. The corrections are follows:
La revista fue informada sobre algunos errores en el artículo. Siguen las correcciones:

- Na página 2, segunda coluna, 6º parágrafo, linha 3, onde se lê:
Após a aplicação da redução de 25%, para o ano de 2017, a redução média estimada foi de 6,3% (Tabela 2). A redução no consumo médio de sódio foi similar entre os grupos de sexo e idade, variando de 5,6% entre homens adultos e 7,6% entre mulheres.
leia-se:
Após a aplicação da redução de 25%, para o ano de 2017, a redução média estimada foi de 9,2% (Tabela 2). A redução no consumo médio de sódio foi similar entre os grupos de sexo e idade, variando de 8,5% entre homens adultos e 10,4% entre mulheres idosas.

- Na Tabela 1, onde se lê:

Tabela 1

Teor médio de sódio no *Inquérito Nacional de Alimentação* (INA 2008-2009), teor máximo de sódio pactuado para os anos de 2013, 2016 e 2017 e percentual final de redução ao final dos cinco anos de pactuação segundo grupos de alimentos.

Grupos de alimentos	mg Na/100g				Redução (%)
	2008-2009	2013	2016	2017	
Margarina	526,0	1.089,0	715,0	-	-
Biscoito recheado	405,0	389,0	265,0	-	34,6
Queijo muçarela	415,0	-	559,0	512,0	-
Requeijão	296,0	-	587,0	541,0	-
Macarrão instantâneo	429,0	1.920,7	-	-	-
Hambúrguer	465,0	-	780,0	740,0	-
Nuggets	704,0	-	690,0	650,0	7,7
Biscoitos salgados (cream cracker)	838,0	923,0	699,0	-	16,6
Salgadinhos de milho	602,0	1.090,0	852,0	-	-
Pão de forma	537,0	645,0	522,0	-	2,8
Cereais matinais	445,0	579,0	418,0	-	6,1
Bisnaguinhas	429,0	531,0	430,0	-	-
Maionese	8.853,0	1.283,0	1.051,0	-	88,1
Presunto	1.313,0	-	1.180,0	1.160,0	11,6
Salsicha	960,0	-	1.140,0	1.120,0	-
Batatas fritas	734,0	650,0	586,0	529,0	27,9
Biscoitos doces (maisena)	394,0	419,0	359,0	-	8,9
Linguiça	1104,0	-	1.316,7	1.223,3	-
Sopas instantâneas/prontas	356,0	-	330,5	322,0	9,5
Mortadela	823,0	-	1.325,0	1.265,0	-
Pão francês	648,0	616,0	586,0	-	9,6

leia-se:

Tabela 1

Teor médio de sódio no *Inquérito Nacional de Alimentação* (INA 2008-2009), teor máximo de sódio pactuado para os anos de 2013, 2016 e 2017 e percentual final de redução ao final dos cinco anos de pactuação segundo grupos de alimentos.

Grupos de alimentos	mg Na/100g					Redução (%)
	2008-2009	2013	2016	2017		
Margarina	526,0	1.089,0	715,0	-	-	-
Biscoito recheado	405,0	389,0	265,0	-	-	34,6
Queijo muçarela	415,0	-	559,0	512,0	-	-
Requeijão	296,0	-	587,0	541,0	-	-
Macarrão instantâneo	429,0	1.920,7	-	-	-	-
Hambúrguer	465,0	-	780,0	740,0	-	-
<i>Nuggets</i>	704,0	-	690,0	650,0	-	7,7
Biscoitos salgados (<i>cream cracker</i>)	838,0	923,0	699,0	-	-	16,6
Salgadinhos de milho	602,0	1.090,0	852,0	-	-	-
Pão de forma	537,0	645,0	522,0	-	-	2,8
Cereais matinais	445,0	579,0	418,0	-	-	6,1
Bisnaguinhas	429,0	531,0	430,0	-	-	-
Maionese	853,9	-	-	-	-	-
Presunto	1.313,0	-	1.180,0	1.160,0	-	11,6
Salsicha	1.104,0	-	1.140,0	1.120,0	-	-
Batatas fritas	734,0	650,0	586,0	529,0	-	27,9
Biscoitos doces (maisena)	394,0	419,0	359,0	-	-	8,9
Linguiça	960,0	-	1.316,7	1.223,3	-	-
Sopas instantâneas/prontas	356,0	-	330,5	322,0	-	9,5
Mortadela	823,0	-	1.325,0	1.265,0	-	-
Pão francês	648,0	616,0	586,0	-	-	9,6

- Na Tabela 2, onde se lê:

Tabela 2

Estimativa do impacto da redução do teor de sódio em alimentos processados no consumo médio de sódio (mg/dia), erro-padrão (EP) e percentual médio de redução da ingestão de sódio em 2017, segundo sexo e faixa etária.

	2008-2009		2013		2016		2017		2017 *		Redução (%)	
	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	2017	2017 *
Total	3.163	17,0	3.153	17,0	3.120	16,9	3.116	16,8	2.965	16,1	1,5	6,3
Sexo												
Masculino												
Adolescentes	3.468	43,9	3.446	44,1	3.420	43,4	3.417	43,3	3.253	41,4	1,5	6,2
Adultos	3.628	26,5	3.615	26,5	3.582	26,3	3.578	26,3	3.424	25,3	1,4	5,6
Idosos	3.221	44,8	3.208	44,7	3.180	44,4	3.175	44,2	3.014	40,7	1,4	6,4
Feminino												
Adolescentes	2.918	33,8	2.919	33,9	2.876	33,3	2.873	33,3	2.724	31,1	1,5	6,6
Adultos	2.817	18,6	2.806	18,6	2.777	18,4	2.773	18,4	2.629	17,5	1,6	6,7
Idosos	2.647	38,4	2.635	38,3	2.605	37,1	2.599	36,9	2.447	34,8	1,8	7,6

* Aplicando redução de 25% no teor de sódio nos grupos de alimentos cujo teor máximo de sódio pactuado foi superior ao estimado no *Inquérito Nacional de Alimentação* (INA) e naqueles cujo percentual de redução foi inferior a 25%.

leia-se:

Tabela 2

Estimativa do impacto da redução do teor de sódio em alimentos processados no consumo médio de sódio (mg/dia), erro-padrão (EP) e percentual médio de redução da ingestão de sódio em 2017, segundo sexo e faixa etária.

	2008-2009		2013		2016		2017		2017 *		Redução (%)	
	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	mg/dia	EP	2017	2017 *
Total	3.163	17,0	3.153	17,0	3.120	16,9	3.116	16,8	2.871	15,9	1,5	9,2
Sexo												
Masculino												
Adolescentes	3.468	43,9	3.446	44,1	3.420	43,4	3.417	43,3	3.147	40,5	1,5	9,3
Adultos	3.628	26,5	3.615	26,5	3.582	26,3	3.578	26,3	3.318	25,0	1,4	8,5
Idosos	3.221	44,8	3.208	44,7	3.180	44,4	3.175	44,2	2.923	40,2	1,4	9,3
Feminino												
Adolescentes	2.918	33,9	2.919	33,9	2.876	33,3	2.873	33,3	2.635	30,5	1,5	9,7
Adultos	2.817	18,6	2.806	18,6	2.777	18,4	2.773	18,4	2.544	17,4	1,6	9,7
Idosos	2.647	38,5	2.635	38,3	2.605	37,1	2.599	36,9	2.372	34,6	1,8	10,4

* Aplicando redução de 25% no teor sódio nos grupos de alimentos cujo teor máximo de sódio pactuado foi superior ao estimado no *Inquérito Nacional de Alimentação* (INA) e naqueles cujo percentual de redução foi inferior a 25%.