

Alimentos industrializados fontes de sódio utilizados no preparo de refeições em restaurantes comerciais de Chapecó-SC

Industrialized food source of sodium used in the preparation of meals in commercial restaurants in the city Chapecó-SC

Lúcia Chaise Borjes¹
Fernan Junior Tasca¹
Patrícia Eliza Zamprogna¹

¹ Curso de Nutrição, Área de Ciências da Saúde.
Universidade Comunitária da Região de Chapecó.
Chapecó, SC, Brasil.

Correspondência / Correspondence
Lúcia Chaise Borjes
E-mail: lborjes@unochapeco.edu.br

Resumo

Tendo em vista o elevado consumo de refeições realizadas fora do domicílio e a utilização de alimentos industrializados fontes de sódio no preparo dessas refeições, aliados à preocupação global do aumento da hipertensão arterial e dos riscos ligados a ela, o presente estudo teve por objetivo estimar a quantidade de sódio e a contribuição dos alimentos industrializados na quantificação *per capita* deste nutriente nas refeições em Unidades Produtoras de Refeições (UPR) comerciais por peso no centro de Chapecó-SC. Os dados foram coletados em quatro restaurantes comerciais. A coleta de dados ocorreu no mês de março de 2011. Durante um dia, em cada restaurante, verificou-se a informação nutricional de sódio de todos os alimentos industrializados fontes deste nutriente utilizados na refeição almoço das UPRs. As quantidades médias dos produtos utilizadas por semana, assim como o número médio de refeições diárias produzidas, foram informadas pelos responsáveis pela produção. Os resultados mostraram que a quantidade média de sódio *per capita* encontrada para a refeição almoço foi de 1,742g para os quatro restaurantes. Destes, 52,25% (0,910g de sódio) foram provenientes de alimentos industrializados fontes de sódio e 47,7% (0,805g de sódio) do sal de adição total (do usado no preparo e do adicionado pelo comensal à mesa). Salienta-se que o sódio intrínseco nos alimentos não foi considerado. Pode-se observar que a quantidade estimada de sódio oferecida nos quatro restaurantes estudados excede em mais de duas vezes o valor de ingestão considerado como recomendação para a refeição, que é 0,700g de sódio apenas para o almoço. Diante do exposto, fica evidente que é dever da UPR

reduzir o uso desses alimentos na elaboração do cardápio, a fim de possibilitar a oferta de refeições nutricionalmente adequadas com relação ao teor de sal e sódio. A obrigatoriedade de um profissional nutricionista nesses estabelecimentos seria uma evolução na qualidade da saúde dos consumidores.

Palavras-chave: Sódio na Dieta. Alimentação Coletiva. Restaurantes. Alimentos. Alimentos Industrializados.

Abstract

Given the high consumption of meals outside the home and use of industrialized food sources of sodium in the preparation of these meals, combined with the global concern of increased blood pressure and the risks attached to it, this study aimed to estimate the amount sodium and the contribution of the industrialized per capita quantification of this nutrient in meals in a commercial Unit of Food Preparation (UFP) by weight in the city of Chapecó-SC, Brazil. Data were collected in four commercial restaurants, in March 2011. During one day in each restaurant, we found the nutritional information of sodium in all processed foods sources of this nutrient used in the lunch in UPRs. The average quantities of products used per week, as well as the average number of meals produced, were informed by those responsible for production. The results showed that the average per capita amount of sodium found for lunch was 1,742 g for four restaurants. Of these, 52.25% (0.910 g sodium) were from industrialized food sources of sodium, and 47.7% (0.805 g sodium) salt of the total addition (used in the preparation and added to the dinner table). It is noted that the intrinsic sodium in foods was not considered. It can be seen that the estimated amount of sodium provided in the four studied restaurants exceeds more than twice the amount of intake recommended to lunch, which is only 0.700 g sodium. Given the above, it is evident that it is the duty of the UFP reduce the use of these foods in the menu preparation, to enable the provision of meals nutritionally adequate with respect to salt and sodium. The requirement of a professional nutritionist in these establishments would be an improvement in the quality of consumers' health.

Key words: Sodium in the Diet. Food Services. Restaurants. Foods. Industrialized Foods.

Introdução

No Brasil, verifica-se uma tendência de crescimento no número de refeições realizadas fora do domicílio. De acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), entre 2008 e 2009, em média, a população brasileira gasta 31% das despesas alimentares em consumo fora de casa.¹

As Unidades Produtoras de Refeições (UPRs) comerciais formam, cada vez mais, um complexo e importante meio de alimentação de coletividades.² Dentro dessas categorias, um tipo de restaurante que tem sido muito frequentado pelos brasileiros nos últimos anos é o por peso. Esse é um modelo *self-service*, em que o comensal escolhe o que deseja consumir, pagando o valor referente ao peso do que foi colocado em seu prato.³ No restaurante por peso, o indivíduo se confronta com o dilema de ter que decidir o que comer, diante de uma oferta muito mais ampla do que a doméstica.⁴

Segundo Veiros e Proença,⁵ as UPRs comerciais visam cativar seu cliente e, para tanto, incrementam no sabor. Segundo o *Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável*,⁶ o sabor nos alimentos é intensificado, principalmente pelo uso de gordura, sal e açúcar. De acordo com Cuppari,⁷ o consumo de sal pela população é considerado proveniente de três principais fontes: 75% de alimentos processados, 10% de sódio intrínseco (presente nos alimentos) e 15% do sal adicionado. O uso do sal com objetivo de agregar sabor não se dá apenas por meio do sal de cozinha, mas também pelos alimentos industrializados, produzidos por empresas especializadas na fabricação de temperos prontos, enlatados, embutidos, queijos e salgadinhos.⁸

Segundo um estudo de análise sensorial, as indústrias de alimentos poderiam desenvolver e/ou revisar as receitas de seus produtos para que se usassem menores concentrações de sódio e se reduzisse o sódio adicionado em 30 a 50% do total usado, sem afetar a aceitação do consumidor diante do produto.⁹

As *VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão*¹⁰ ressaltam que o consumo abusivo de sal é claramente o desencadeante ambiental mais importante de hipertensão arterial. Uma dieta rica em sódio induz a liberação excessiva de hormônio natriurético, o qual pode aumentar indiretamente a pressão sanguínea. Há evidências científicas dos efeitos benéficos da restrição no consumo de sal na dieta: menor prevalência de complicações cardiovasculares; redução da pressão arterial; e menor incremento da pressão arterial com o envelhecimento.

Afonso, Sant'Ana e Mancini-Filho¹¹ destacam, ainda, que as doenças cardiovasculares nas últimas décadas passaram a ser a principal causa de morbimortalidade nos países desenvolvidos e também em segmentos cada vez mais crescentes nos países em desenvolvimento.

De acordo com a revisão do *American Heart Association Dietary Guide*, a hipertensão arterial é observada, primeiramente, em populações cuja ingestão de sal é superior a 100 miliequivalentes por dia, ou 6 g de sal, o que equivale a uma colher de chá. Já em populações em que a ingestão de sal é inferior a 50 miliequivalentes diários, a hipertensão é rara.¹²

Segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 2001, doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como hipertensão, doenças cardiovasculares e doenças renais, foram responsáveis por 60% do total das 56,5 milhões de mortes notificadas no mundo. Quase metade de todas essas mortes é atribuída às doenças cardiovasculares.¹³ No Brasil, em 2007, as DCNTs responderam por 72% do total das mortes por causa conhecida. Entre as décadas de 1930 e de 1990, a proporção de mortes por DCNTs aumentou em mais de três vezes. De acordo com o Sistema Único de Saúde (SUS), no período 2001 a 2010 houve aumento de custos em 63% dos gastos em internações associadas à hipertensão.¹⁴

Com base nessas informações, estima-se que o consumo médio de sal pela população brasileira deve ser reduzido, pelo menos à metade, para atender ao patamar máximo de consumo recomendado, isto é, 5g de sal *per capita* por dia. Esta quantidade é suficiente para atender às necessidades de iodo.^{6,15} Apesar de necessária, a modificação dietética não é facilmente alcançada, pois o sal e a sua relação com a comida revelam representações simbólicas, culturalmente estabelecidas, de fácil acesso, de baixo custo e de alto poder de condimentação. Deve haver também redução do consumo de alimentos processados com alta concentração de sal, como temperos prontos, caldos concentrados, molhos prontos, salgadinhos e sopas industrializadas.¹⁶

Como alguns estudos já comprovaram, existe a possibilidade de se reduzir as quantidades de sódio sem interferir consideravelmente no produto final quanto ao sabor e à textura.^{16,17,18} Com base na preocupação global do aumento da hipertensão arterial e os riscos aliados a ela, este estudo teve como objetivo estimar a quantidade de sódio e a contribuição dos alimentos industrializados na quantificação *per capita* deste nutriente nas refeições em Unidades Produtoras de Refeições (UPRs) comerciais por peso no centro de Chapecó-SC.

Metodologia

A pesquisa foi realizada no município de Chapecó-SC, onde existem 29 restaurantes cadastrados no site do Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares do município. Destes, 15 oferecem o serviço *self-service* por peso e estão localizados no centro da cidade.¹⁹ Adotou-se uma amostragem por conveniência de um terço do universo, totalizando cinco restaurantes, o que possibilitaria uma apreensão expressiva do objeto de estudo. Um dos restaurantes escolhidos não permitiu a coleta de dados *in loco* pelos pesquisadores. Devido a este problema e para evitar viés na pesquisa, esse

restaurante foi excluído, totalizando uma amostra de quatro UPRs. Todos os restaurantes contam com boa iluminação, ar condicionado, ótima limpeza, mesas de superfície lisa e sem toalhas, cadeiras estofadas, funcionários uniformizados, garçons, louça de porcelana, talheres de metal e copos de vidro. Os consumidores são trabalhadores do bairro Centro e famílias das classes A e B. A coleta de dados ocorreu no mês de março de 2011.

Pelo fato de ser uma estimativa, durante um dia, em cada restaurante, verificou-se a informação nutricional de sódio de todos os alimentos industrializados fontes deste nutriente utilizados na refeição almoço das UPRs, anotando-se a quantidade correspondente de sódio por grama no determinado produto. Para tal propósito, era solicitado ao responsável do restaurante autorização para se dirigir até a área de estoque de alimentos, em que estes eram identificados e colhidas as informações dos rótulos nutricionais. Destaca-se que nenhum dos estabelecimentos possuía Ficha Técnica de Preparação (FTP). Após a identificação de quais eram os alimentos utilizados e quais as quantidades de sódio correspondentes, foi então questionado ao profissional responsável pela produção das refeições, qual a quantidade média utilizada de cada produto fonte de sódio durante uma semana, assim como o número médio de refeições diárias produzidas. Com isso, buscou-se identificar a oferta média *per capita* de sódio e também quais os alimentos fontes de sódio eram mais utilizados dentro da UPR. Como os cardápios variam diariamente, nem todos os alimentos fonte de sódio são utilizados todos os dias; por isso, as informações coletadas foram referentes à semana. As quantidades de sal utilizadas na produção das refeições e nos saleiros também foram informadas pelo responsável pela produção das refeições. A lista dos alimentos estudados encontra-se nos resultados na tabela 1.

De posse dessas informações, foram feitos os seguintes cálculos:

1. Oferta média *per capita* de cada alimento (g) = Quantidade média do alimento semanal em g / Número de refeições semanais

Este primeiro cálculo teve como objetivo quantificar os produtos fontes de sódio utilizados na produção das refeições.

2. Oferta média *per capita* de sódio por alimento (mg) = Oferta per capita de cada alimento (g) X Quantidade de sódio por grama do alimento

O segundo indicador serviu para determinar a quantidade de sódio de cada alimento ofertado.

3. Oferta média-*per capita* de sódio por restaurante (g) = Soma da oferta semanal média de sódio em cada restaurante / Número de refeições semanais

O terceiro indicador permitiu estimar a quantidade de sódio e a contribuição dos alimentos industrializados na quantificação *per capita* deste nutriente nas refeições em cada restaurante.

Para uma dieta de 2.000 kcal/dia, recomenda-se o consumo de 5g de cloreto de sódio (NaCl), que corresponde a aproximadamente 2g de sódio.⁶ De acordo com Philippi,²⁰ normalmente o rateio do Valor Energético Total (VET) diário é 25% no desjejum, 5% na colação, 35% no almoço, 5% no lanche, 25% no jantar e 5% na ceia. Como foi avaliada somente a oferta de sódio no almoço, utilizou-se esse rateio para determinar a oferta ideal de 0,7g de sódio nesta refeição. Isso confirma o preconizado pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), em que as refeições principais devem oferecer de 0,72g a 0,96g de sódio *per capita* por dia.²¹

Ressalta-se que os dados encontrados são estimativos de oferta, pois pode haver viés nos dados, pelo fato de serem informados pelo responsável pela produção das refeições, e que o sódio intrínseco dos alimentos *in natura* não foi considerado.

Resultados

Para os resultados encontrados, vale ressaltar que os restaurantes participantes da pesquisa respeitam a cultura regional na elaboração dos cardápios como meio de cativar e manter a clientela. Pelo fato de nenhum dos restaurantes possuir orientação de um profissional nutricionista, não levam em consideração a qualidade nutricional das preparações. Apesar de os restaurantes se encontrarem no mesmo bairro e seguirem os mesmos critérios na elaboração dos cardápios, não há nenhum vínculo entre eles.

A tabela 1 mostra uma compilação dos alimentos fontes de sódio ofertados em todos os restaurantes. Estes foram listados na forma decrescente, com o percentual de participação do alimento na oferta média diária de sódio. Através dessa tabela, pode-se determinar quais os alimentos industrializados fontes de sódio mais utilizados no preparo das refeições nos restaurantes da região, permitindo, em trabalhos futuros, realizar intervenções para redução da oferta desse nutriente.

Tabela 1. Percentual de participação de alimentos industrializados fontes de sódio utilizados no preparo de refeições em restaurantes por peso. Chapecó-SC, 2011.

Alimentos	Quantidade de sódio em 100g do alimento (g)*	Oferta média diária <i>per capita</i> do alimento (g)	Quantidade média diária de sódio <i>per capita</i> (g)	% de participação do alimento na oferta média diária de sódio
Sal	3,9	18,750	0,7313	44,35
Molho Shoyo	3,9	4,036	0,1574	9,55
Costelinha	1,87	5,729	0,1071	6,50
Sal temperado	2,85	3,646	0,1039	6,30
Caldo de galinha	1,87	3,307	0,0618	3,75
Molho mix queijo	5,421	0,938	0,0508	3,08
Amaciante	2,54	1,953	0,0496	3,01
Caldo de carne	2,15	2,135	0,0459	2,78
Presunto	1,3	2,734	0,0355	2,16
Azeitona	2,4	1,432	0,0344	2,08
Queijo mussarela	1,05	2,995	0,0314	1,91
Calabresa	1,27	1,823	0,0232	1,40
Bacon	0,68	2,865	0,0195	1,18
Mostarda	0,591	2,865	0,0169	1,03
Molho inglês	2,18	0,729	0,0159	0,96
Extrato de tomate	0,433	3,190	0,0138	0,84
Salame	1,982	0,651	0,0129	0,78
Tomate seco	0,905	1,406	0,0127	0,77
Ervilha conserva	0,461	2,734	0,0126	0,76
Palmito conserva	0,36	3,385	0,0122	0,74
Lombo	1,31	0,781	0,0102	0,62
Milho conserva	0,369	2,755	0,0102	0,62
Margarina	0,15	6,375	0,0096	0,58
Catchup	0,741	0,926	0,0069	0,42

Alimentos	Quantidade de sódio em 100g do alimento (g)*	Oferta média diária <i>per</i> <i>capita</i> do alimento (g)	Quantidade média diária de sódio <i>per</i> <i>capita</i> (g)	% de participação do alimento na oferta média diária de sódio
Maionese	0,875	0,781	0,0068	0,41
Creme de espinafre	3,14	0,208	0,0065	0,40
Molho parmesão	2,03	0,244	0,0049	0,30
Champignon conserva	0,462	1,042	0,0048	0,29
Creme de cebola	0,9	0,521	0,0047	0,28
Pepino conserva	1,64	0,260	0,0043	0,26
Queijo ralado	0,74	0,521	0,0039	0,23
Batata palha	0,13	2,604	0,0034	0,21
Sardinha	0,495	0,651	0,0032	0,20
Cebolinha conserva	0,5	0,521	0,0026	0,16
Molho Rose	0,769	0,307	0,0024	0,14
Molho de iogurte	0,938	0,244	0,0023	0,14
Creme de Champignon	0,843	0,260	0,0022	0,13
Molho balsâmico	0,784	0,244	0,0019	0,12
Tempero para feijão	1,95	0,063	0,0012	0,07
Molho italiano	0,951	0,124	0,0012	0,07
Tempero para arroz	1,8	0,063	0,0011	0,07
Caldo de carnes e leg.	1,73	0,063	0,0011	0,07
Caldo de aves	1,65	0,063	0,0010	0,06
Farofa pronta	0,774	0,130	0,0010	0,06
Atum	0,217	0,443	0,0010	0,06
Aspargos conserva	0,34	0,260	0,0009	0,05
Molho caseiro	0,977	0,061	0,0006	0,04
Salsicha	1,18	0,039	0,0005	0,03

*Fonte: Rótulo nutricional dos alimentos

Salienta-se que os alimentos industrializados fontes de sódio mais oferecidos para os consumidores, exceto o sal, foram os molhos e temperos prontos, os embutidos e algumas conservas.

Os resultados encontrados no presente estudo mostram as quantidades médias de sódio oferecidas nos restaurantes em que foi realizada a coleta dos dados. Os restaurantes foram intitulados “A”, “B”, “C” e “D”.

A tabela 2 mostra as quantidades médias de sódio *per capita* oferecidas nas UPRs e a origem deste. Isto é, o sódio do sal de cozinha utilizado no preparo das refeições, o sódio dos alimentos industrializados e o sal de adição individual oriundo dos saleiros dos bufês.

Tabela 2. Origem do sódio (Na) *per capita* da refeição. Chapecó-SC, 2011.

	Sal utilizado no preparo dos alimentos		Alimentos industrializados		Sal de adição individual (saleiro)		Na total <i>per capita</i> (g)
	(Na – g)	%	(Na – g)	%	(Na – g)	%	
Restaurante A	0,563	23,50	1,670	69,70	0,163	6,80	2,396
Restaurante B	1,040	54,77	0,600	31,60	0,259	13,64	1,899
Restaurante C	0,473	34,26	0,790	57,26	0,117	8,48	1,380
Restaurante D	0,533	41,25	0,580	44,89	0,179	13,85	1,292
Média	0,652±0,261	37,45	0,910±0,515	52,25	0,180±0,059	10,31	1,742±0,512

Percebe-se que a oferta média *per capita* de sódio foi de 1,742g. O restaurante “A” apresentou a maior oferta de sódio proveniente dos alimentos industrializados e o restaurante “B” do sal utilizado no preparo dos alimentos e de adição individual (saleiro).

Discussão

Os resultados encontrados no presente estudo indicam e confirmam que a quantidade média de Na ingerido nos quatro restaurantes estudados excede em mais de duas vezes a recomendação máxima para a refeição. Pesquisas sobre o consumo de NaCl já evidenciam que os brasileiros ingerem 7g a mais do que o recomendado pela OMS, que é de 5g/dia.¹⁵

Molina e colaboradores²² citam, em seu estudo, que o alto consumo de Na também pode estar relacionado à maior ingestão de alimentos preparados com temperos prontos, sendo esses bastante acessíveis e práticos, além do maior consumo de alimentos industrializados. Assim, pode-se considerar que a estimativa de Na consumido não se deve apenas à elevada ingestão de NaCl no preparo, ou até mesmo o adicionado. A maior oferta de Na no presente estudo se deve aos alimentos industrializados, uma vez que três dos quatro restaurantes pesquisados confirmam esses expostos.

Podemos observar, no restaurante “A”, que 69,70% do Na provêm de alimentos industrializados, enquanto apenas 23,50% correspondem ao NaCl do preparo dos alimentos. Segundo Sarno e colaboradores,²³ a maior parte do consumo de sódio pela população brasileira é proveniente do sal e de temperos prontos à base de sal, mas os alimentos industrializados fontes de sódio estão com o consumo em crescimento. Este resultado pode também ser observado no presente estudo, em que cinco dos dez primeiros alimentos da tabela 1 são sal ou tempero à base deste.

Em média, a quantidade de sódio encontrada na refeição dos restaurantes foi de 1,742g, isto é, sódio presente tanto no sal, quanto em alimentos industrializados utilizados no preparo das refeições. O Na dos alimentos industrializados corresponde a 0,910g, ou seja, 52,25%; e 0,805g, ou seja, 47,76% do NaCl vem do preparo e da adição.

Estudo realizado no Reino Unido, em 2009, no qual foram avaliados os teores de sódio de 96 cardápios populares de 16 redes de restaurantes, encontrou 1,179g ou mais de sódio em 72% dos pratos; os outros 38% apresentavam teores de sódio de mais de 2,359g.²⁴ Nos Estados Unidos, as refeições em restaurantes apresentaram uma média de 2,3g a 4,6g de sódio por porção.^{25,26}

Alguns estudos também confirmam esses achados no Brasil. Um exemplo é o estudo realizado em uma UPR, que mostrou que a média de sódio encontrada em uma refeição foi de 2,34g, sem considerar o sal de adição.²⁷ Em outro estudo, realizado a partir das FTPs, encontraram 1,954g de sódio somente dos valores *per capita* do sal, sem considerar o sal intrínseco nos alimentos e alimentos industrializados.²⁸ Spinelli e Koga²⁹ encontraram um consumo de 2,11g de sódio apenas no almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN).

Segundo Sichieri e colaboradores,³⁰ alimentos enlatados e industrializados contêm até vinte vezes mais NaCl do que o produto natural. No presente estudo, os alimentos enlatados foram responsáveis por 6,03% da oferta de sódio.

Em estudo realizado por Costa e Machado,³¹ com o objetivo de avaliar se o consumo de sal e alimentos ricos em sódio teriam influência na pressão arterial de escolares, o consumo de enlatados teve correlação estatística com os níveis elevados de pressão arterial sistólica. Diante do exposto, Dallepiane e Bós¹⁶ também constataram que uma modesta redução de NaCl (de 10g para 5g por dia) provoca significativa redução da pressão arterial. Entre as mudanças nos hábitos

alimentares dos brasileiros, deve-se incluir a redução da quantidade de sal na elaboração das refeições. Entre essas mudanças, também se destacam a retirada do saleiro da mesa, a restrição das fontes industrializadas de sal e a utilização de temperos naturais, como limão, ervas, alho e cebola, em substituição ao sal e aos alimentos industrializados, sem alterar o sabor dos alimentos.

Como parte do público que frequenta esses restaurantes é de trabalhadores, a Portaria Interministerial nº. 66, de 25 de agosto de 2006, que altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), preconiza que as refeições principais, como almoço e jantar, devem atingir uma faixa entre 0,72g e 0,96g de sódio *per capita* por dia.²¹ Os dados mostram que o encontrado na pesquisa, em todos os restaurantes, está acima da recomendação, tanto para o público em geral, quanto para trabalhadores que são beneficiários do PAT por meio da modalidade refeição-convênio, pelo uso do tíquete-refeição.

Em contrapartida, o Ministério da Saúde assinou termo de compromisso, juntamente com as associações que representam os produtores de alimentos processados, estabelecendo um plano de redução gradual na quantidade de sódio presente em 16 categorias de alimentos. O objetivo é reduzir o excesso de sal nos alimentos industrializados.³² Este acordo com a indústria alimentícia representa um passo fundamental para que seja atingida a recomendação de consumo máximo da OMS, pois, como visto, a maior parte do sódio oferecido é procedente dos alimentos industrializados.

Paralelamente, o Ministério da Saúde, em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), comprometeu-se a elaborar o Plano Nacional de Redução do Consumo de Sal, a monitorar o teor de sódio nos alimentos processados, a acompanhar as tendências de consumo alimentar da população e a avaliar o impacto da redução desse consumo nos custos do SUS e na incidência de doenças crônicas.³²

Para tentar reduzir o consumo elevado de sal e de doenças relacionadas, foi lançada uma Campanha de Redução do Consumo de Sal entre a Anvisa e o Ministério da Saúde, juntamente com a Associação Brasileira de Supermercados (Abras). A campanha tem por objetivo conscientizar a população sobre os benefícios de diminuir o uso do sal e orientar sobre escolhas mais saudáveis ao adquirir alimentos. Além de incentivar o consumo de alimentos naturais, a campanha pretende criar nas pessoas o hábito de ler a rotulagem nutricional dos alimentos industrializados e a escolher aqueles com menor teor de sódio.¹⁵

Tanto os consumidores quanto as indústrias e o governo têm apresentado interesse pelo conhecimento das características nutricionais dos alimentos nos últimos anos. Dessa forma, contribuem para a elaboração de políticas governamentais de alimentação e de nutrição.³³ Salienta-se a importância de tais recomendações serem seguidas também pelos restaurantes, pois a população realiza um grande número de refeições nesses estabelecimentos.

A restrição de sal na dieta é uma medida recomendada para a população de um modo geral, e pode também reduzir, no longo prazo, o risco de problemas cardiovasculares.²⁷

Como visto, os alimentos industrializados são uma comodidade do mundo moderno. Eles ocupam parcela cada vez maior do mercado, pois são práticos, já vêm prontos ou semiprontos. Isso se deve ao baixo custo, à praticidade, à rapidez e ao sabor que oferecem no preparo, justificando a alta aceitação por adultos e crianças. Entretanto, um dos aditivos neles incorporados é o sódio. Como já destacado, o consumo exagerado de sódio pode, além de afetar o mecanismo regulador da pressão arterial, gerar distúrbios secundários amplamente conhecidos, como edemas pulmonares, doenças renais, acidentes vasculares cerebrais e outras complicações do aparelho circulatório.^{34,35} Desta forma, evitar a ingestão de sódio acima do limite diário recomendado pela OMS é um importante fator de promoção de saúde e, consequentemente, de melhor qualidade de vida.⁶

Em suma, na revisão de Sarno e colaboradores,²³ os estudos analisados mostraram efeitos benéficos na restrição moderada de sódio da dieta, associada ou não a outras modificações nutricionais ou ao aumento da atividade física, tanto em parâmetros metabólicos quanto na pressão arterial.

Os resultados encontrados corroboram as campanhas nacionais sobre a necessidade de redução do consumo de sal. Entretanto, as UPRs devem ser incluídas nessas ações.

Conclusão

Conclui-se que, nos restaurantes analisados, numa estimativa de oferta em uma única refeição, o valor médio de sódio ultrapassa a recomendação diária preconizada pelo PAT, e também, por meio do rateio do consumo diário, apenas para o almoço.

São necessárias mudanças nas UPRs comerciais, com alterações no processo produtivo, para que haja uma adequação das quantidades de sódio utilizadas no preparo das refeições. É dever da UPR reduzir o uso desses alimentos na elaboração do cardápio, a fim de possibilitar a oferta de refeições nutricionalmente adequadas com relação ao teor de sal e sódio. A obrigatoriedade de um profissional nutricionista nesses estabelecimentos seria uma evolução na qualidade da saúde dos consumidores.

Para isso, também são válidas as iniciativas da OMS, da Anvisa e de demais órgãos, visando a conscientização, aplicação e cumprimento de novas leis, juntamente com empresas e população, para a redução da disponibilidade de alimentos industrializados fonte de sódio e, consequentemente, para a menor ingestão pela população.

Referências

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares (POF): 2008-2009. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
2. Leal D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. *Segurança Alimentar e Nutricional* 2010; 17(1):123-132.
3. Magnée HM. Manual do self-service. São Paulo: Varela; 1996.
4. Jomori MM, Proença RPC, Calvo MC. Proposta de um método para a avaliação da escolha alimentar do comensal de um restaurante por peso. *Rev. Nutrição em Pauta*. 2005; 13(74):45-48.
5. Veiros MB, Proença RPC. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição: método AQPC. *Rev. Nutrição Pauta*. 2003; 11(62):36-42.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2008.
7. Cuppari L. Guia de nutrição: nutrição clínica no adulto. 2. ed. Barueri: Manole; 2005.
8. Proença RPC, Sousa AA, Veiros MB, Hering B. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. Florianópolis: Ed. UFSC; 2005.
9. Lu B, Yan J, Yang X. Effects of sodium depletion on detection thresholds for salty taste in rats. *Physiol. Behav.* 2009; 97(3-4):463-9.
10. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes brasileiras de hipertensão. *Arq. Bras. Cardiol.* 2010; 95(1 Supl. 1):1-51.
11. Afonso MS, Sant'ana L S, Mancini-Filho J. Interação entre antioxidantes naturais e espécies reativas do oxigênio nas doenças cardiovasculares: perspectivas para a contribuição do alecrim (*Rosmarinus offi cinalis* L.). *Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.* 2010; 35(1):129-148.
12. Krauss RM et al. AHA Dietary Guidelines: revision 2000: a statement for healthcare professionals from the Nutrition Committee of the American Heart Association. *Circulation*. 2000; 102(18):2284-2299.
13. World Health Organization. The world health report 2002: reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.
14. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, Chor D, Menezes PR. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet: Saúde no Brasil*. 2011; (4):61-74.
15. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Campanha de redução do consumo de sal. 2011. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/anvisa+portal/anvisa/sala+de+imprensa/menu+-+noticias+anos/2011+noticias/campanha+quer+red+uzir+o+consumo+de+sal>.

16. Dallepiane LB, Bós JAG. O uso de condimentos na dieta de um grupo de hipertensos: estudo de intervenção randomizado. *Rev. Bras. Nutr. Clin.* 2007; 22(4):286-289.
17. Dumas LVL. Aceitabilidade da redução de sódio em um restaurante de Taguatinga Norte. [Especialização]. Brasília: Universidade de Brasília; 2008.
18. Yabuta CY, Cardoso E, Isosaki M. Dieta hipossódica: aceitação por pacientes internados em hospital especializado em cardiologia. *Rev. Bras. Nutr. Clin.* 2006; 21(1):33-37.
19. Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Chapecó. Restaurantes e pizzarias. Chapecó: SIHRBASC. Disponível em: <<http://www.cidadechapeco.com.br/>>.
20. Philippi ST. Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição. São Paulo: Manole; 2008.
21. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria Interministerial n. 66, de 25 de agosto de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2006.
22. Molina MCB, Cunha RS, Herkenhoff LF, Mill JG. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. *Rev. Saúde Pública.* 2003; 37(6):743-50.
23. Sarno F, Jaime PC, Ferreira SRG, Monteiro CA. Consumo de sódio e síndrome metabólica: uma revisão sistemática. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* 2009; 53(16):608-616.
24. United Kingdom. Research reveals hidden salt content of popular restaurant meals. Consensus Action on Salt and Health. 2009. Disponível em: http://www.publicanalyst.com/CASH_SALT_media_release.pdf.
25. Center for Science in the Public Interest. Salt Assault: brand-name comparisons of processed foods. 2ª ed. Washington, DC: CSPI; 2008. Disponível em: <http://cspinet.org/new/pdf/saltupdatedec08.pdf>.
26. Jacobson MF. Salt: the forgotten killer... and FDA's failure in protect the public's health. Washington, DC: Center for Science in the Public Interest; 2005. Disponível em: <http://www.cspinet.org/salt/saltreport.pdf>.
27. Salas CKTS, Spinelli MGN, Kawashima LM, Ueda AM. Teores de sódio e lipídios em refeições almoço consumidas por trabalhadores de uma empresa do município de Suzano, SP. *Rev. Nutr.* 2009; 22(3):331-339.
28. Capalonga R, Toniolo L, Soltys AA, Oliveira ABA. Avaliação da quantidade de sal oferecido no almoço dos funcionários de um hospital público de Porto Alegre. *Rev. HCPA.* 2010; 30(3):204-208.
29. Spinelli MGN, Koga TT. Avaliação do consumo de sal em uma unidade de alimentação e nutrição. *Nutrire.* 2007; 32(2):15-27.
30. Sichieri R, Coitinho DC, Monteiro JB, Coutinho WF. Recomendações de alimentação e nutrição saudável para a população brasileira. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.* 2000; 44(3):227-232.

31. Costa FP, Machado SH. O consumo de sal e alimentos ricos em sódio pode influenciar na pressão arterial das crianças? *Cien. Saúde Coletiva* 2010; 15(supl. 1):1383-1389.
32. Brasil. Departamento de Alimentação Básica. Ministério da Saúde e indústria assinam acordo para reduzir teor de sódio em alimentos. 2011b. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/noticia/noticia_ret_detalhe.php?cod=1210>.
33. Yonamine GH, Von Atzingen MC, Emigdio MS, Pinto e Silva MEM. Desenvolvimento e análise química de preparações com reduzido teor de sódio, lipídios e colesterol. *Alim. Nutr.* 2005; 16(2):137-143.
34. Silva LO, Dias LP, Carvalho LMS, Silva MJM, Lima A. Quantificação de sódio e glutamato monossódico em tabletes de carne. Teresina: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí; 2010.
35. Bernardi DE, Roman JA. Caracterização sensorial de linguiça toscana com baixo teor de sódio e análise do consumo de carne suína e derivados na região oeste do Paraná. *Bol. CEPPA.* 2011; 29(1):33-42.

Recebido: 28/8/2013

Revisado: 06/10/2013

Aprovado: 06/1/2014

