

---

# Adequação ao termo de compromisso público privado para redução de sódio de alimentos industrializados

*Fitness for the term of commitment public private for reduction of sodium of industrialized food*

Jaqueline Marcato Ribeiro<sup>1</sup>, Milena Baptista Bueno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Nutrição da Universidade Paulista, Jundiaí-SP, Brasil.

---

## Resumo

**Objetivo** – Verificar a quantidade de sódio de diversos alimentos industrializados e comparar com a meta proposta pelo termo de compromisso do Ministério da Saúde e associações representantes de diversos setores do ramo de alimentos. **Métodos** – Foram avaliados 747 rótulos nutricionais de 17 diferentes tipos de alimentos incluídos no termo de compromisso entre setor público e privado em 2011. Os alimentos analisados foram os disponíveis em um supermercado de rede nacional, que comercializa produtos alimentícios por meio eletrônico. A consulta dos rótulos foi realizada no site do estabelecimento comercial e a quantidade de sódio em 100 gramas do produto foi comparada com as metas estabelecidas no termo de compromisso. **Resultados** – A quantidade de sódio da maioria dos produtos está adequada. No entanto, o macarrão instantâneo é um dos itens menos adequados, apresentando 55% dos produtos acima do teor de sódio estipulado. Biscoito salgado e misturas para bolos também apresentaram inadequação em mais da metade dos produtos. Nenhum dos itens pesquisados de caldos líquido/gel e em pó/cubos estavam adequados. **Conclusão** – A maioria das empresas já adequou seus produtos para as metas estabelecidas para a quantidade de sódio ou os alimentos apresentavam estes valores antes da meta ser estabelecida. Porém, ainda há alguns alimentos que necessitam adequar a composição nutricional e por isso o monitoramento pelo sistema público se torna essencial. Além disso, é necessária a inclusão de outros alimentos que contribuam para a quantidade de sódio consumido pela população.

**Descritores:** Sódio; Hipertensão; Pressão arterial; Doenças cardiovasculares.

## Abstract

**Objective** – To determine the amount of sodium in different foods and compare with the target proposed by affidavit from the Ministry of Health and associations representing various sectors of the food business. **Methods** – The labels of food products included in the Statement of Commitment n ° 004/2011, establishing between the food industry and the Ministry of Health available at a supermarket in the national grid, to compare with the products surveyed are now adequate to sodium contents as herein. **Results** – The amount of sodium is the most suitable products. The products were less suitable instant noodles, biscuits and sweets and savory spice broth. **Conclusion** – From this study it can be seen that the strategy proposed by the government in partnership with the food industry, with the aim of reducing sodium intake among the population and consequently reduce the epidemic of hypertension and other chronic diseases has performed well adhered between industries, despite still being best adaptations necessary in some food groups, as well as inclusion of other products most consumed by the population. However, this strategy alone is not enough to control non-communicable diseases, should be required other types of intervention to the future results can be positive.

**Descriptors:** Sodium; Hypertension; Blood pressure; Cardiovascular disease

---

## Introdução

O sódio é um nutriente encontrado naturalmente em diversos alimentos e principalmente no sal de cozinha, pois representa 40% de sua composição. O Guia Alimentar para População Brasileira, bem como a Organização Mundial de Saúde recomendam o consumo máximo de 5g de sal/dia/pessoa ou 2.000mg de sódio, pois esta quantidade é suficiente para atender as necessidades de sódio e iodo. Este nutriente também contribui para a regulação osmótica dos fluídos e atua na condução de estímulos nervosos e na contração muscular. Além disso, as indústrias adicionam este nutriente aos alimentos a fim de melhorar o sabor, garantir a segurança sanitária e funções tecnológicas como a textura e estrutura dos produtos<sup>1-3</sup>.

Em função da mudança dos hábitos alimentares, a população tem consumido quantidade excessiva de sódio devido à adição de sal ao alimento preparado e ao aumento do consumo de alimentos industrializados que acrescentam sal no processo de fabricação. A média do

consumo na maioria dos países é entre 9 e 12g/dia. No Brasil, o consumo médio de ingestão de sódio ultrapassa 3.238,7mg conforme dados obtidos na Pesquisa de Orçamento Familiares (POF) em 2008/2009, sendo que os alimentos de maior teor de sódio consumidos pela população são biscoito recheado, salgadinhos industrializados, carnes processadas e pizza<sup>4-6</sup>.

Conforme pesquisa do Inquérito Nacional de Alimentação (INA), incluído na pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2008-2009, 75,1% adolescentes do sexo feminino de 10 a 13 anos e 69,9% das adolescentes de 14 a 18 anos tem consumo inadequado de sódio. Para o sexo masculino na faixa etária entre 10 a 13 anos e 14 a 18 anos, a inadequação do consumo de sódio foi de 81% e 88,4%, respectivamente<sup>7-9</sup>.

Entre mulheres e homens adultos, a inadequação de sódio atingiu 70% e 89,3% da população de estudo, respectivamente. Entre idosos, 80% do sexo masculino e 61% do sexo feminino apresentaram ingestão habitual acima do limite tolerável de sódio<sup>7-9</sup>.

O consumo em excesso deste nutriente está associado a uma série de doenças crônicas, como hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares, problemas renais, cânceres, obesidade e osteoporose<sup>10</sup>.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um importante fator de risco para doenças cardiovasculares, sendo esta a principal causa de mortes no mundo atualmente. Cerca de um a cada quatro adultos no mundo tem HAS. A Organização Mundial de Saúde (OMS) propôs em 2007 estratégias de políticas de saúde que deveriam ser implantadas até o ano de 2011 para a redução do consumo de sal, a fim de prevenir doenças cardiovasculares na população<sup>11-13</sup>.

Em 2011 foi firmado o termo de compromisso entre o Ministério da Saúde, Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação (ABIA), Associação Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias (ABIMA), Associação Brasileira da Indústria de Trigo (ABITRIGO) e a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP). Foram estabelecidas as metas nacionais para a redução do teor de sódio em alimentos processados, estabelecendo categorias prioritárias para a redução<sup>14</sup>.

A redução gradual e sustentável do consumo de sal na dieta foi definida como prioridade, sendo que o objetivo é alcançar os valores recomendados por entidades nacionais e internacionais de consumo de sal (inferior a 5 g/pessoa/dia) para o ano de 2020, com ações definidas nos seguintes eixos: educação e comunicação, monitoramento, regulamentação de alimentos e advocacy<sup>15</sup>.

O objetivo deste estudo é de avaliar a quantidade de sódio descrita nos rótulos de alimentos processados e comparar com o Termo de Compromisso nº. 4/2011.

## Métodos

Foi selecionado um supermercado, com filiais em diversas grandes cidades brasileiras, que comercializa alimentos *on line* pelo sistema *delivery*. Foram coletadas as informações sobre a quantidade de sódio (em 100 g ou ml do produto) em rótulos de todos os produtos in-

**Tabela 1. Quantidade de produtos alimentícios avaliados segundo categoria de alimentos. Jundiaí, 2013.**

Categoria de alimento	n
Batata frita e palha	37
Biscoito doce	194
Biscoito salgado	62
Bisnaguinha	7
Bolo pronto	104
Caldo em pó/cubo	21
Caldo líquido/gel	3
Cereal matinal	54
Macarrão instantâneo	40
Maionese	19
Margarina vegetal	16
Mistura para bolo	51
Pão de forma	70
Salgadinho de milho	44
Tempero em pasta	11
Tempero para arroz	3
Demais temperos	11
Total	747

clusos no termo de compromisso nº. 4/2011<sup>14</sup> e disponíveis para a venda no site do supermercado. A pesquisa ocorreu no mês de agosto de 2013.

A quantidade de rótulos de alimentos avaliados por categoria está apresentada na Tabela 1.

Foram inclusos todos os produtos encontrados no site com rotulagem nutricional, incluindo todos os sabores da mesma marca de alimento. Os produtos que não apresentavam informações nutricionais foram excluídos da pesquisa.

Até o presente momento, o acordo foi finalizado em três etapas que ocorreram em períodos distintos. Em cada etapa foram inclusos categorias de alimentos com metas diferentes (Quadro 1). Foi definido como adequado os produtos da primeira etapa que atingiram as metas estabelecidas para o ano de 2012, dado que a pesquisa ocorreu no mês de agosto de 2013. Na segunda e terceira etapas do acordo foi considerado adequado os produtos inclusos que devem apresentar determinadas quantidades de sódio a partir do ano de 2014.

A tabulação e análise dos dados foram realizadas no programa Excel. Os dados foram descritos através de proporções, medidas de tendência central e dispersão.

## Resultados

A primeira etapa do acordo público-privado para redução de sódio foi definida a partir dos alimentos mais consumidos por crianças e adolescentes por ser um público mais vulnerável. O Gráfico 1 apresenta o percentual de produtos adequados ao estabelecido na primeira parte do termo.

**Tabela 1. Metas estabelecidas às indústrias de alimentos processados pelo termo de compromisso para a redução de sódio segundo etapa. Jundiaí, 2013.**

Tipo de alimento	Teor máximo de sódio
1ª etapa	
Macarrão instantâneo	1920mg/100 g
Pão de forma	645mg/100 g
Bisnaguinha	531mg/100 g
2ª etapa	
Batata frita e palha	529mg/100g
Salgadinho de milho	747mg/100g
Bolo pronto	204 e 332/100g dependendo do tipo do bolo
Mistura para bolo	334mg/100g aerados 250mg/100g cremoso
Biscoito salgado	699mg/100g
Biscoito doce	359mg/100g
Maionese	1052mg/100g
3ª etapa	
Caldo líquido/gel	997mg/250 ml
Caldo em pó/cubo	1247mg/250 ml
Tempero em pasta	40.700mg de sódio/100g
Tempero para arroz	33.800mg de sódio/100g
Demais temperos	25.960mg de sódio/100g
Margarina vegetal	1.660mg de sódio/100g
Cereal matinal	677mg de sódio/100g

Fonte: Brasil, 2011<sup>14</sup>; Brasil, 2013<sup>16-17</sup>

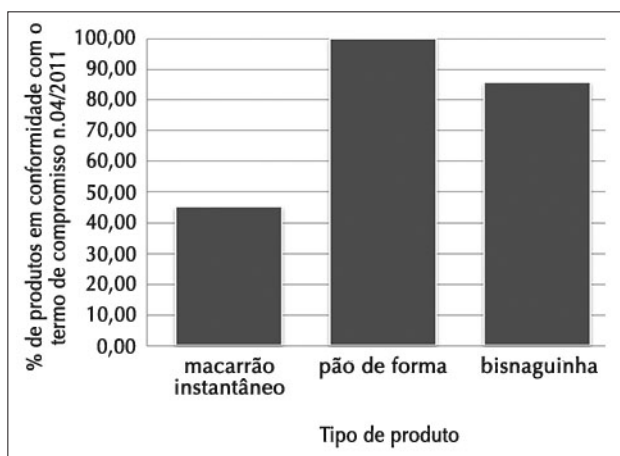


Gráfico 1. Percentual de produtos incluídos na primeira etapa do termo de compromisso que já se encontram adequados em relação à quantidade de sódio. Jundiá, 2013.

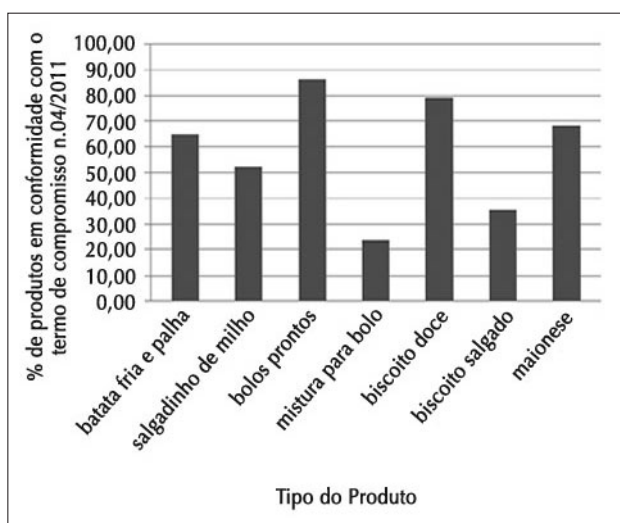


Gráfico 2. Percentual de alimentos incluídos na segunda etapa adequados na quantidade de sódio conforme o termo de compromisso. Jundiá, 2013.

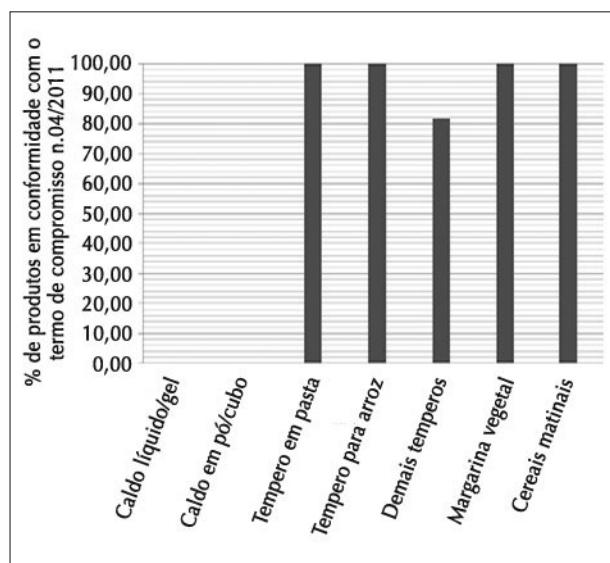


Gráfico 3. Percentual de alimentos incluídos na terceira etapa adequados na quantidade de sódio conforme o termo de compromisso. Jundiá, 2013.

Verifica-se que a maioria dos produtos já se encontra adequado ao termo de compromisso público-privado. O macarrão instantâneo é o item deste primeiro grupo que está menos adequado, apresentando 55% dos produtos pesquisados acima do teor de sódio estipulado.

A segunda etapa deste acordo também teve como foco os alimentos mais consumidos por crianças e jovens, e foram definidas as metas à serem cumpridas pelo setor produtivo entre 2014 e 2016.

Dos itens desta segunda etapa, nenhum se encontra com todos os produtos adequados, como mostra o Gráfico 2.

O Gráfico 3 descreve o percentual de produtos alimentícios incluídos na terceira etapa do acordo e que já estão adequados na quantidade de sódio.

Tabela 2. Média, desvio padrão e meta a ser alcançada da quantidade de sódio em 100 gramas do produto. Jundiá, 2013.

Produto	Media	Desvio Padrão	Coefficiente de variabilidade (%)	Meta
Batata frita e palha	479,16	204,39	42,6	529
Biscoito doce	261,67	140,86	53,8	359
Biscoito salgado	785,68	299,57	38,12	699
Bisnaguinha	353,43	180,14	50,9	531
Bolo pronto	231,22	85,12	36,8	332
Caldo em pó/cubo	18.079,12	5.417,97	29,9	1247*
Caldo líquido/gel	8.797,33	1.907,58	21,7	997*
Cereal matinal	292,21	240,63	82,3	677
Macarrão instantâneo	1.878,27	541,64	28,8	1920
Maionese	914,12	204,03	22,3	1052
Margarina vegetal	659,38	188,45	28,6	1660
Mistura para bolo	446,39	202,75	45,4	334
Pão de forma	420,51	129,09	30,7	645
Salgadinho de milho	773,50	287,77	37,2	747
Tempero em pasta	25.180,54	14.632,56	58,1	40.700
Tempero para arroz	28.453,33	7.037,17	24,7	33.800
Demais temperos	13.117,32	12.094,37	92,2	25.960

\* Meta estabelecida para 250 ml do produto.

A partir dos parâmetros de sódio estabelecidos na terceira etapa do acordo, os itens totalmente adequados são temperos para arroz, em pasta e outros temperos, margarinas e cereais matinais. Já nenhum dos itens pesquisados de caldos em líquido/gel e em pó/cubos estava adequado.

A Tabela 1 apresenta os valores médios e de dispersão da quantidade de sódio em 100 gramas de cada grupo de alimentos estudados.

Observa-se que dos itens avaliados, a média da quantidade de sódio de biscoitos salgados, caldos, mistura para bolo e alguns temperos são os que mais se distanciam das metas estabelecidas. A variabilidade da quantidade de sódio entre os produtos analisados foi alta (acima de 50%) para diversos produtos.

## Discussão

A maioria das empresas já adequou seus produtos para as metas estabelecidas para a quantidade de sódio ou já apresentava estes valores antes da meta ser estabelecida. Apesar deste acordo não ser de fato uma obrigatoriedade para as indústrias, constatou-se que a maioria dos resultados esperados já foi obtida, e espera-se que este fato contribua para a melhoria da qualidade da alimentação do brasileiro visto que a população tem consumido cada vez mais alimentos industrializados.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)<sup>6</sup> (2013) realizou uma pesquisa entre 2010 e 2011 em alguns estados brasileiros que analisou, em laboratórios especializados, a quantidade de sódio em alguns alimentos contemplados no acordo para redução de sódio. Para isso, foram selecionados alguns produtos tais como batata palha, biscoitos doces e salgados, mistura para bolo e pão de forma. Verificou-se que os resultados obtidos pela pesquisa da ANVISA foram semelhantes aos observados no presente estudo para a maioria dos alimentos tais como macarrão instantâneo, pão de forma e mistura para bolo. No entanto, o teor médio de sódio encontrado em salgadinhos pela Anvisa foi de 715mg/100g, superior ao observado no presente estudo (479,16mg/100g) assim como o do biscoito salgado, que apresentou o teor médio de sódio de 1.051mg/100g pela ANVISA e 785,68mg/100g no presente estudo.

Atualmente o consumo de alimentos prontos tem sido cada vez maior pela população devido a sua praticidade e conveniência. Produtos como temperos do tipo caldo e macarrão instantâneo, consumidos principalmente por jovens, ainda possuem quantidade de sódio acima do máximo estipulado pelo acordo, sendo importante que o governo intervenha a fim de garantir que estas metas sejam cumpridas integralmente.

Conforme já está no planejamento do governo, novos gêneros alimentícios, como queijos, embutidos, refrigerantes e fórmulas infantis, devem ser inclusos ao termo de compromisso. Além disso, deve-se fortalecer a fiscalização dos produtos inclusos além de realizar periodicamente uma revisão os teores de reduções de sódio, para que possa atingir as metas de consumo de

sódio conforme o recomendado e conseqüentemente reduzir as doenças crônicas não transmissíveis que é o alvo desta ação.

Uma ação necessária e eficaz é a averiguação do conteúdo nutricional dos alimentos inclusos no acordo, assim como foi realizado pela ANVISA em 2011, porém abordando mais produtos e variedade de marcas, para garantir que as empresas fabricantes estejam de fato se adequando ao termo de compromisso.

Este incentivo de reduzir o consumo de sódio da população é de suma importância e auxiliará, associada à outras ações do governo, a reduzir e/ou controlar as taxas de morbi-mortalidade de doenças crônicas não transmissíveis.

## Conclusão

A maioria dos alimentos pesquisados já apresentava valores adequados à meta estabelecida para a redução de sódio. Não foi possível identificar se houve reformulação da composição nutricional do alimento ou se estes valores já existiam antes da meta ser estabelecida. Porém, ainda há alguns alimentos que necessitam adequar a composição nutricional, como é o caso de macarrões instantâneos, bolachas salgadas, misturas para bolo e caldos em cubo, pó, líquido ou gel. Desta maneira, o monitoramento pelo sistema público se torna essencial. Além disso, é necessária a inclusão de outros alimentos que contribuem para a quantidade de sódio consumido pela população, meta já estabelecida pelo Ministério da Saúde para os próximos acordos.

A intervenção do governo a fim de diminuir a oferta de alimentos com alto teor de sódio apresentou resultados satisfatórios, pois dos 17 grupos de alimentos avaliados, apenas quatro apresentavam mais da metade dos produtos inadequados. Ressalta-se que para o efetivo efeito desta ação nos indicadores de saúde da população brasileira são necessárias outras ações em conjunto tais como mudanças no estilo de vida dos indivíduos.

## Referências

1. Ministério da Saúde (BR). Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. Construção da agenda de reformulação de alimentos processados com as indústrias de alimentação: Termo de Compromisso N° 004/2011. Brasília: 2011 [acesso 12 abr 2013]. Disponível em: [http://nutricao.saude.gov.br/sodio\\_reformulacao.php](http://nutricao.saude.gov.br/sodio_reformulacao.php).
2. Nilson EAF, Jaime PC, Resende DO. Iniciativas desenvolvidas no Brasil para a redução do teor de Sódio em alimentos processados. *Rev Panam Salud Publica*. 2007;32(4):287-92.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretária de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
4. Barquera S, Appel LJ. Reducción de la ingesta de sodio em lãs Américas: um imperativo de salud pública. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;32(4):251-2.
5. Campbell NRC, Dary O, Cappuccio FP, Neufeld LM, Harding KB, Zimmermann MB. Need for coordinated programs to improve global health by optimizing salt and iodine intake. *Rev Panam Salud Publica*. 2012;32(4):281-6.

6. Ministério da Saúde (BR). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informe Técnico n. 54/2013. Teor de sódio dos alimentos processados. Brasília (DF) 2013 [acesso 06 jan 2014]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/8ab9538040695edd83fed3dc5a12ff52/INFORME+T%C3%89CNICO+JULHO+2013.pdf?MOD=AJPERES>
7. Veiga GV, Costa RS, Araujo MC, Souza AM, Bezerra IN, Barbosa FS *et al.* Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública.* 2013;47 (I supl): 213S-221S.
8. Araujo MC, Bezerra IN, Barbosa FS, Junger WL, Yokoo EM, Pereira RA, *et al.* Consumo de macronutrientes e ingestão inadequada de micronutrientes em adultos. *Rev Saúde Pública.* 2013; 47 (I supl).
9. Fisberg RM, Marchioni DML, Castro MA, Junior EV, Araujo MC, Bezerra IN, *et al.* Ingestão inadequada de nutrientes na população de idosos do Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação. 2008-2009. *Rev Saúde Pública.* 2013;47(I supl):222S-30S.
10. Associação Brasileira de Nutrição. Acordo para redução de sódio não muda a quantidade de sal nos alimentos [acesso 02 abr 2013]. Disponível em: <http://www.asbran.org.br/sitenovo/noticias.php?dsid=947#.UWlQ6t6JQEQU>.
11. Campbell NRC, Correa-Rotter R, Legowski B, Legetic B. Iniciativas para reducir la sal alimentaria en la Región de las Américas. *Rev Panam Salud Publica.* 2012;32(4):255-56.
12. Webster JL, Dunford EK, Neal BC. Salt reduction initiatives around the world. *J Hypertens.* 2011; 29:1043-50.
13. Sarno F, Claro RM, Levy RB, Bandoni DH, Ferreira SR, Monteiro CA. Estimativa de consumo de sódio pela população brasileira, 2002-2003. *Rev Saúde Pública.* 2009;43:219-25.
14. Ministério da Saúde (BR). Termo de Compromisso entre o MS, ANVISA, ABIA, ABINA, ABITRIGO, ABIP, com a finalidade de estabelecer o monitoramento da redução do teor de sódio em alimentos processados. Diário Oficial da União, Brasília; 26 dez 2011; seção 3: p. 1.
15. Ministério da Saúde (BR). Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição. I Seminário de Redução de Sódio nos Alimentos Processados. Brasília: 2010.
16. Ministério da Saúde (BR). Acordo para redução de sódio inclui novos alimentos. Brasília: 2012 [acesso 15 abr 2013]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/6829/162/acordo-para-reducao-de-sodio-inclui-novos-alimentos.html>.
17. Ministério da Saúde (BR). Redução do sódio [acesso 02 abr 2013]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=36971&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=36971&janela=1).

**Endereço para correspondência:**

Milena Baptista Bueno  
Rua Nossa Sra Rosário, 147 – apto 31  
Serra Negra-SP, CEP 13930-000  
Brasil

E-mail: [mibueno@yahoo.com](mailto:mibueno@yahoo.com)

Recebido em 12 de fevereiro de 2014  
Aceito em 19 de outubro de 2014