

MINISTÉRIO DA SAÚDE

**Policy brief**

# **Redução do sódio em alimentos processados e ultraprocessados no Brasil**

Brasília – DF  
2022



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção Primária à Saúde  
Departamento de Promoção da Saúde

# **Policy brief**

## **Redução do sódio em alimentos processados e ultraprocessados no Brasil**



Brasília – DF  
2022

2022 Ministério da Saúde



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://bvsmms.saude.gov.br>.

Tiragem: 1ª edição – 2022 – versão eletrônica

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção Primária à Saúde  
Departamento de Promoção da Saúde  
Espalada dos Ministérios, bloco G, Ed. Anexo,  
4º andar, Ala B Sul  
CEP: 70058-900 – Brasília/DF  
Tel.: (61) 3315-9004  
Site: <https://aps.saude.gov.br/>  
E-mail: [depros@saude.gov.br](mailto:depros@saude.gov.br)

*Organização:*

Departamento de Promoção da Saúde – DEPROS

*Editor-Geral:*

Raphael Câmara Medeiros Parente

*Supervisão-Geral:*

Gisele Ane Bortolini  
Juliana Rezende Melo da Silva

*Elaboração de texto:*

Ana Maria Spaniol  
Eduardo Nilson  
Jéssica Pedroso da Silva  
Rafaella da Costa Santin  
Sara Araújo da Silva

*Revisão técnica:*

Jaqueline Silva Misael

*Colaboração:*

Juliana Azevedo Lima Pallone (Universidade Estadual de Campinas)

*Coordenação editorial:*

Júlio César de Carvalho e Silva

*Projeto gráfico e diagramação:*

All Type Art & Design

*Normalização:*

Daniel Pereira Rosa – Editora MS/CGDI

---

Ficha Catalográfica

---

Brasil. Ministério da Saúde.

Policy brief : Redução do sódio em alimentos processados e ultraprocessados no Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.  
17 p. : il.

1ª edição eletrônica, atualizada da edição impressa de 2015.

Modo de acesso: World Wide Web: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/policy\\_brief\\_sodio\\_alimentos\\_processados.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/policy_brief_sodio_alimentos_processados.pdf)  
ISBN 978-65-5993-277-1

1. Sódio na Dieta. 2. Política Nutricional. 3. Atenção Primária à Saúde. I. Título.

CDU 612.3

---

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2022/0281

*Título para indexação:*

Policy brief: Sodium reduction in processed and ultra-processed foods in Brazil



# Sumário

Resumo .....	4
Sal/sódio e saúde .....	5
Estratégias para a redução do consumo de sódio no Brasil e no mundo.....	6
Estratégias voluntárias para a redução do sódio em alimentos.....	7
Monitoramento das metas voluntárias.....	9
Aprendizados das medidas voluntárias .....	11
Considerações finais .....	13
Referências .....	14



## Resumo

- O consumo excessivo de sódio é um importante problema de saúde pública no Brasil e é responsável por uma grande carga na morbimortalidade da população (mais de 46 mil mortes anualmente) e por altos custos diretos e indiretos das doenças cardiovasculares.
- Os brasileiros consomem quase o dobro da recomendação diária de sódio trazida pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Há diferentes fontes de sódio na dieta dos brasileiros, tais como o sal de cozinha, temperos e alimentos processados e ultraprocessados, exigindo múltiplas estratégias para a redução do consumo em nível populacional. Enquanto a participação do sal de cozinha tem reduzido ao longo do tempo, a de alimentos processados e ultraprocessados tem aumentado.
- No Brasil, as estratégias de redução do consumo de sal/sódio envolvem ações de promoção da alimentação adequada e saudável baseadas nos guias alimentares nacionais, a reformulação de alimentos processados e ultraprocessados, a regulação da rotulagem nutricional de alimentos, padrões e limites para os grupos de alimentos e teor de sódio na alimentação escolar, além do desenvolvimento e da disseminação de guias de boas práticas nutricionais.
- A reformulação de alimentos baseia-se em uma estratégia de pactuação voluntária entre o Ministério da Saúde e o setor produtivo de alimentos, para reduzir gradualmente os limites máximos de sódio nos alimentos processados e ultraprocessados mais consumidos no país, que foi iniciada em 2011. Os critérios de estabelecimento das metas incluem a redução do teor máximo de sódio nas categorias ao teor médio ou mediano do nutriente na linha de base em quatro a seis anos e na sequência buscar alcançar as referências regionais e internacionais de limites de sódio nos produtos.
- Os resultados dos monitoramentos oficiais entre 2011 e 2018 apontam que há grande percentual de alcance das metas pactuadas e que estas foram responsáveis por reduções do teor médio de sódio na maioria das categorias de alimentos priorizadas.
- Dados do último monitoramento (2019-2020) mostram que o percentual de alcance das metas continua relativamente elevado, porém é variável entre as categorias e tem se reduzido em alguns produtos ao longo do tempo. Além disso, evidencia-se dificuldade maior na redução do sódio em algumas categorias, como os produtos cárneos.
- As metas voluntárias potencialmente podem gerar redução no consumo de sódio e impactos na redução de casos e mortes por doenças cardiovasculares, contudo, em comparação com as metas de redução regionais e internacionais, constata-se que há possibilidade de reduções até três vezes maiores no consumo e maiores impactos epidemiológicos e econômicos com metas regulatórias e mais restritivas.
- Para avançar na redução do consumo de sódio no Brasil é necessário fortalecer todas as estratégias da política, incluindo a continuidade da redução do teor de sódio em alimentos processados e ultraprocessados com as indústrias nacionais e a discussão da adoção de metas mandatórias em um momento oportuno.

## Sal/sódio e saúde

O consumo excessivo de sódio é um dos principais fatores de risco dietético para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) (1) e há extensa base de evidências científicas sobre a associação da elevada ingestão de sódio com o aumento da pressão arterial e com o maior risco de doença cardiovascular em adultos (2, 3, 4, 5). Além disso, somam-se também evidências sobre a associação direta do consumo excessivo de sódio (não mediada pela pressão arterial) com doenças cardíacas e cerebrovasculares, assim como com câncer gástrico, doença renal crônica, cálculos renais e osteoporose (6).

Com base nesse cenário, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a ingestão de sódio seja inferior a 2 gramas por dia (g/dia), o equivalente a 5 g/dia de sal (7) e, como parte dos compromissos globais para a prevenção e controle das DCNTs, propôs a meta global de reduzir em 30% a ingestão média populacional de sódio até 2025 (8).

O consumo médio *per capita* de sal pela população adulta do Brasil é de 9,3 g/dia, quase o dobro da recomendação da OMS, e somente 2,4% da população consome menos de 5 g/dia de sal (9). Também é importante destacar que somente 14,2% dos brasileiros percebem seu consumo de sal como excessivo, ao contrário do que mostram as análises de consumo alimentar a partir dos inquéritos populacionais (10).

No Brasil, as principais fontes dietéticas de sal/sódio são a adição direta de sal e temperos à base de sal às preparações e alimentos e o consumo de alimentos processados e ultraprocessados. As pesquisas evidenciam uma tendência de redução da participação do sal e condimentos e de aumento da participação dos alimentos processados e ultraprocessados (11). A partir de dados atualizados da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018, reforça-se a continuidade da tendência de redução da participação do sal de cozinha, que representava 55% do sódio na dieta, permanecendo, contudo, como a principal fonte de sódio dos brasileiros, enquanto isso, a participação dos alimentos processados e ultraprocessados manteve a tendência de crescimento, alcançando 39% do sódio na dieta em 2017-2018 (12).

# Estratégias para a redução do consumo de sódio no Brasil e no mundo

A redução no consumo de sal/sódio, além de consistir em medida custo-efetiva, tem sido identificada como uma importante intervenção para reduzir a carga de DCNTs e apresenta potencial para salvar milhões de vidas a cada ano (13, 14, 15). Por exemplo, no Brasil, o consumo excessivo de sal/sódio é responsável por mais de 46 mil mortes anuais por doenças cardiovasculares e custos diretos e indiretos de US\$ 944 milhões por ano (16).

Evidências indicam que são mais efetivas aquelas políticas de redução do consumo de sódio que alcançam a população como um todo e que mais limitam o consumo de sódio, enquanto as menos efetivas focam unicamente em comunicação sobre mudanças de comportamento individual. Além disso, um conjunto de estratégias complementares e sinérgicas, compreendendo a promoção da alimentação adequada e saudável a partir das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e do Guia Alimentar para Crianças Brasileiras menores de dois anos, a reformulação dos alimentos, a comunicação à população, as ações em ambientes como as escolas, a rotulagem nutricional, a regulação da publicidade e a taxação de alimentos não saudáveis, entre outros, terá maior impacto em termos da redução do consumo quando comparado a medidas isoladas (17).

Diante disso, as estratégias de redução do consumo de sódio no país devem acompanhar as mudanças nos padrões de consumo alimentar e, a partir dessas evidências, fortalecer uma abordagem por múltiplas estratégias considerando as principais fontes de sódio na dieta dos brasileiros. Essas estratégias compreendem, por exemplo, ações de educação alimentar e nutricional (incluindo a conscientização sobre o consumo excessivo de sal e seus riscos, bem como o uso moderado de sal e temperos à base de sal no preparo e consumo dos alimentos), medidas em ambientes de preparação e consumo de alimentos (restaurantes, padarias, lanchonetes, etc.), medidas que promovam ambientes alimentares que favoreçam escolhas saudáveis e a continuidade da reformulação para a redução dos teores de sódio em alimentos processados e ultraprocessados (26, 27).

No campo da reformulação de alimentos processados e ultraprocessados, a adoção de limites máximos para o conteúdo de sódio em produtos tem sido adotada em inúmeros países nas últimas décadas, tanto de forma voluntária, como no Reino Unido, Estados Unidos e Canadá (18, 19, 20), quanto regulatória, como na Argentina e África do Sul (21, 22). Diante da importância dessas agendas e como ferramentas para apoiar os países em suas políticas, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) propôs metas regionais de redução do sódio (23), que foram recentemente atualizadas e ampliadas (24), e a OMS também propôs metas globais para produtos prioritários (25) a partir de metas implementadas em diferentes regiões do mundo.

# Estratégias voluntárias para a redução do sódio em alimentos no Brasil

O compromisso voluntário das indústrias nacionais com a redução gradual do sódio em alimentos processados e ultraprocessados foi formalizado pela Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (Abia) como parte do acordo de cooperação com o Ministério da Saúde (28). A estratégia baseia-se na seleção de categorias de alimentos que mais contribuem para o consumo de sódio.

Essas ações são viabilizadas a partir de acordos entre o Ministério da Saúde e associações do setor produtivo de alimentos por meio da assinatura de Termos de Compromisso (TC). Os TC trazem metas bianuais para redução voluntária e gradual do teor máximo de sódio nas categorias de alimentos que mais contribuem para a ingestão de sódio no Brasil segundo as Pesquisas de Orçamentos Familiares do IBGE (29, 30, 31, 32). Esses alimentos incluem pães de forma, bisnaguinhas, massas instantâneas, bolos prontos e misturas para bolos, salgadinhos e batatas fritas, maionese, biscoitos (salgados, doces e recheados), cereais matinais, margarina, caldos e temperos, queijo muçarela, requeijão, sopas e sopas instantâneas e produtos cárneos (empanados, hambúrgueres, linguiças, mortadela, salsichas e presuntaria). Vale destacar, ainda, que entre 2017 e 2018, a pedido da Abia, a pactuação de metas de redução do sódio foi temporariamente suspensa para a pactuação das metas de redução do açúcar nos alimentos e que se busca a retomada das pactuações desde 2020.

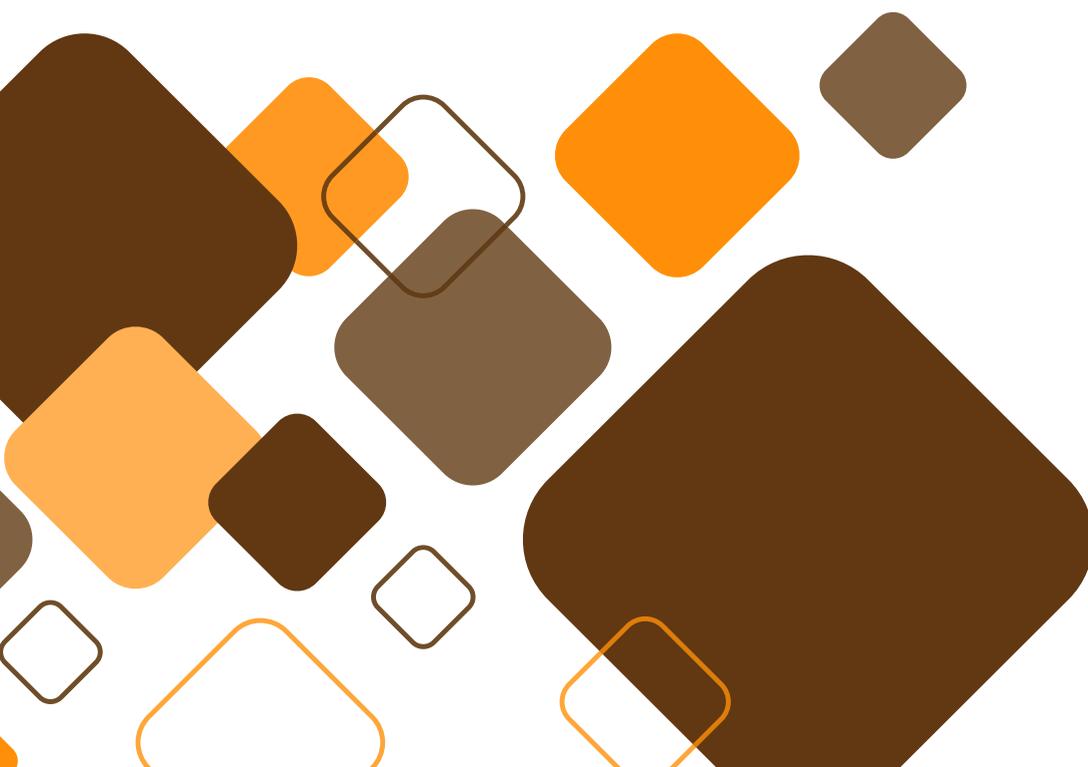
Como critérios iniciais adotados, foram estabelecidas linhas de base para pactuações com as indústrias considerando o teor de sódio nos alimentos das categorias de alimentos mencionadas e referentes a todos os produtos das indústrias associadas à Abia antes das pactuações. Essa linha de base foi estabelecida segundo a informação nutricional presente no rótulo dos produtos. A partir dela foram projetadas metas para o período de 4 a 6 anos que miravam uma redução do limite máximo de sódio para cada uma das categorias de alimentos alcançando-se o teor médio ou mediano de sódio de cada categoria segundo dados da linha de base (em mg/100g de produto), com metas intermediárias a cada 2 anos (26). Esses critérios devem também ser utilizados para todas as novas categorias que sejam incluídas nas pactuações, considerando possíveis mudanças no padrão de consumo da população e a necessidade de ampliação do alcance da estratégia de reformulação de alimentos.

Como parte do processo de discussão das metas, a Abia e suas associadas devem analisar as metas propostas pelo Ministério da Saúde e elaborar e compartilhar documentos técnicos referentes a cada categoria, com a contraproposta às metas, incluindo questões técnicas e sensoriais que sejam relevantes para subsidiar o estabelecimento e justificar eventuais ajustes nas metas iniciais propostas. A partir das metas iniciais e dos documentos técnicos das indústrias, seguem-se as rodadas de discussões técnicas

até ser estabelecido um acordo entre os participantes em relação às menores metas possíveis para o período de vigência.

Adicionalmente, tendo em vista a garantia da continuidade da redução dos teores de sódio nos produtos que já possuem metas em períodos anteriores, devem ser usadas referências regionais e internacionais atualizadas, baseadas em metas para categorias similares em outros países (25, 24), para servir de base às discussões entre o Ministério da Saúde e a Abia e suas associadas.

Esse processo, baseado em critérios transparentes para as metas, em referências internacionais de limites máximos para o teor de sódio em alimentos e na discussão dos aspectos tecnológicos e sensoriais de cada categoria, deve ser mantido em novas rodadas de pactuação de metas. Além disso, pode ser avaliada a participação de outros atores e instituições no processo de discussão, incluindo representantes de outros ministérios envolvidos, da academia, de instituições de pesquisa e da sociedade civil.



## Monitoramento das metas voluntárias

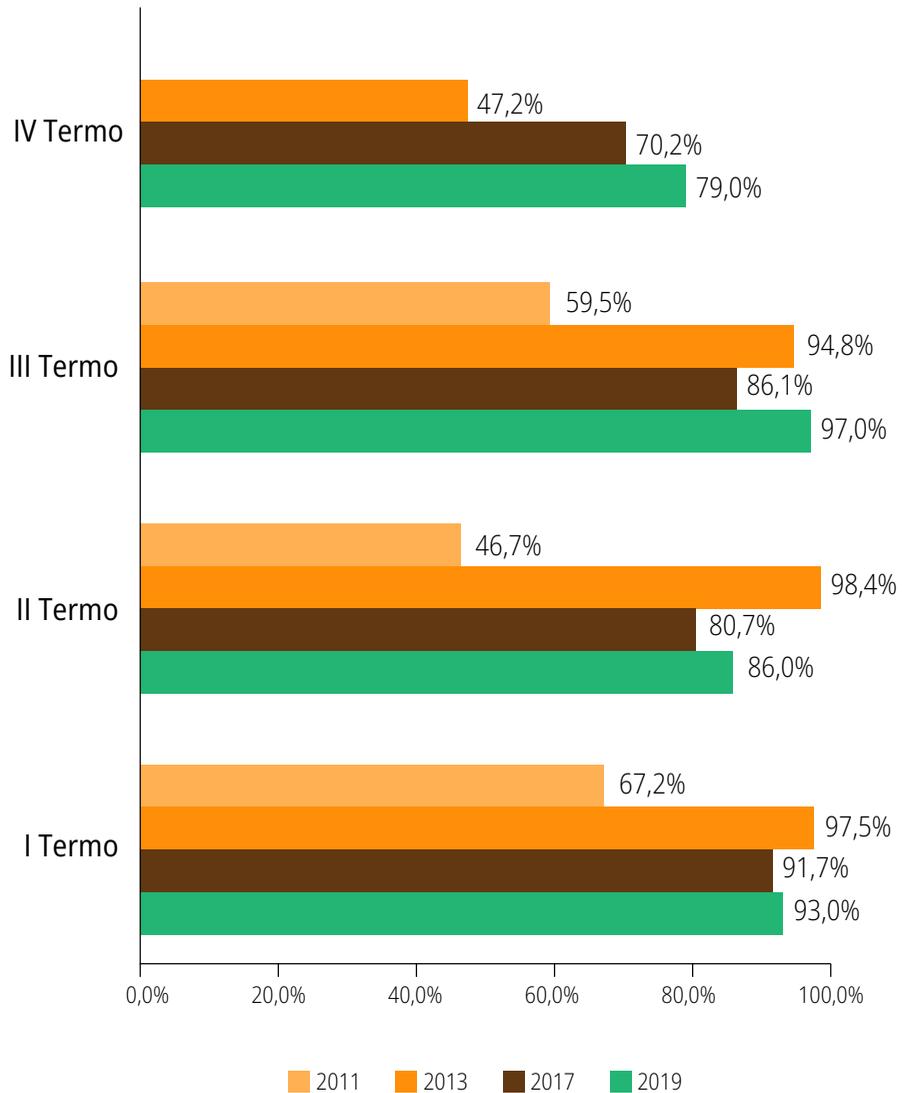
O monitoramento oficial das metas foi estabelecido em TC específico e é desenvolvido por meio da combinação de pesquisas de informações da rotulagem nutricional dos produtos, realizadas pelo Ministério da Saúde, e de análises de composição de subamostras desses produtos pelos laboratórios oficiais, sob coordenação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (33).

Os resultados do monitoramento oficial entre 2011 e 2017 apontam que há grande percentual de alcance das metas pactuadas nos três primeiros TC. Por exemplo, em 2017, 98,3% dos produtos referentes às categorias de alimentos do I TC cumpriam as metas, enquanto 87,9% cumpriam as metas do segundo termo, 91,3% cumpriam as do terceiro termo e somente 60,7% atendiam às metas do quarto TC (34, 35). Vale destacar, nesse sentido, que parte da grande redução de alcance no último TC foi atribuída à impossibilidade de substituição do cloreto de sódio por cloreto de potássio devido à legislação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento em relação aos produtos cárneos.

Ademais, verificou-se que praticamente todas as categorias de alimentos que tiveram metas pactuadas no Brasil alcançavam as metas gerais estabelecidas pela OPAS. Em 2015, contudo, o alcance era menor quando consideradas as menores metas de países da região (36). Em outro estudo, demonstrou-se que os limites estabelecidos nas metas, até 2017, foram responsáveis por reduções de 8% a 30% do teor médio de sódio nas categorias priorizadas (37).

Dados do último monitoramento (2019-2020), considerando as metas vigentes em 2018, ainda não publicado, mostraram que o percentual de alcance das metas continua sendo elevado, de forma geral, alcançando 93% dos produtos do I TC, 86% do II TC, 97% do III TC e 79% do IV TC. Todavia, o cumprimento é variável entre as categorias e reduziu-se em categorias como, por exemplo, bisnaguinhas e misturas para bolo. Além disso, evidencia-se a manutenção da dificuldade na redução do sódio em categorias de produtos cárneos, particularmente as linguiças e mortadelas, cujo alcance variou entre 33% e 68% (Figura 1).

**Figura 1** – Percentual de alcance das metas de redução do conteúdo de sódio na linha de base da pactuação e nos anos de monitoramento para os produtos de cada termo de compromisso



Fonte: elaboração própria - Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN/Depros/Saps/MS).

## Aprendizados das medidas voluntárias

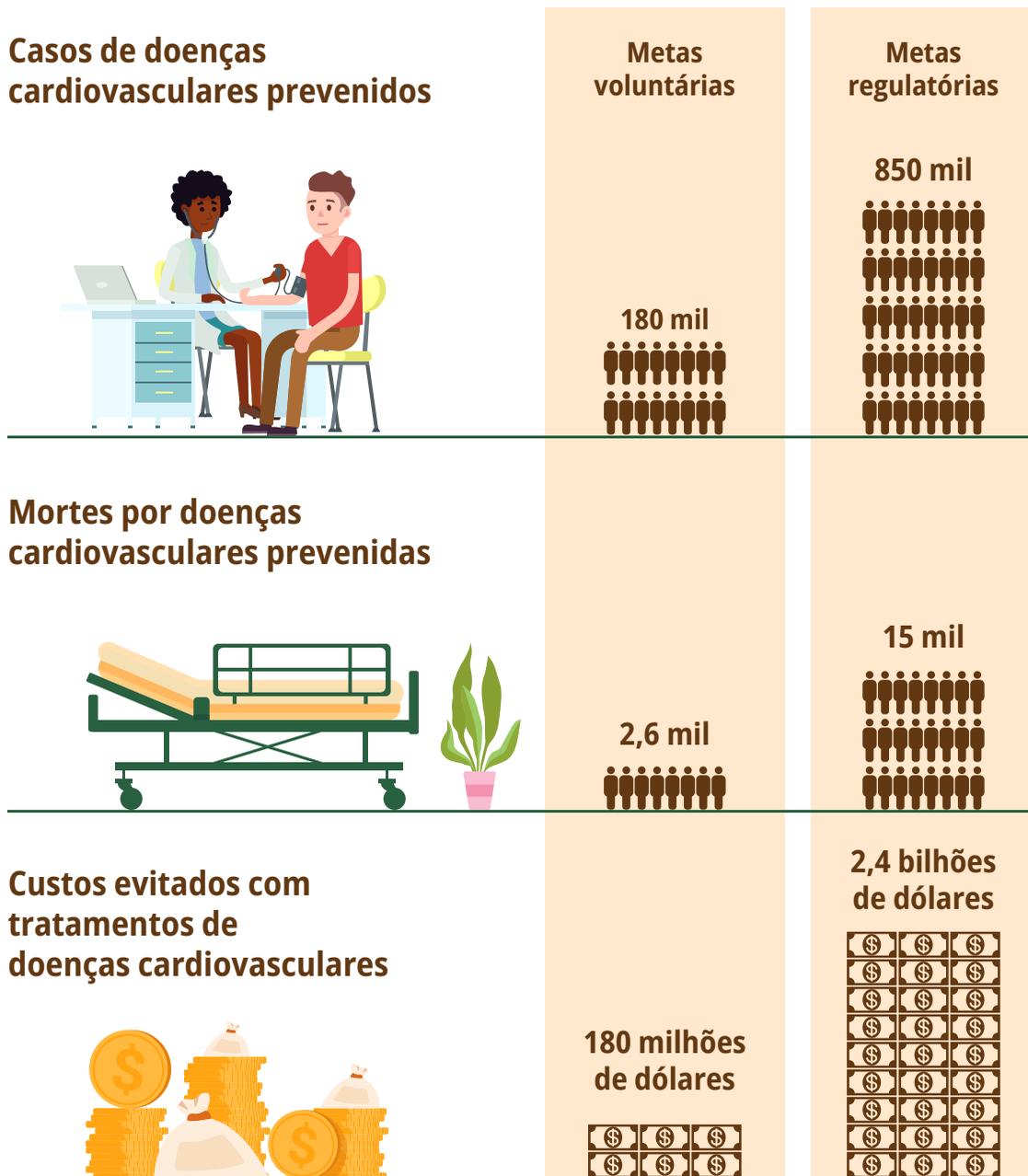
As metas voluntárias para redução dos teores de sódio nos alimentos processados e ultraprocessados potencialmente podem gerar impactos na redução de casos e mortes por doenças cardiovasculares, contudo, em comparação com as metas adotadas em outros países das Américas e de outras regiões do mundo para categorias similares, constata-se que há possibilidade de reduções ainda maiores (34).

Nesse sentido, duas limitações inerentes à pactuação voluntária são a restrição do alcance das metas aos produtos das indústrias associadas à Abia e, portanto, não é alcançado todo o mercado de alimentos (38), e a ausência de instrumentos legais para garantir o cumprimento das metas e eventualmente impor sanções no caso de não cumprimento.

Estudos de modelagem com dados brasileiros reforçam que o alcance do mercado e o impacto epidemiológico e econômico das metas voluntárias é bem menor do que seria alcançado com limites regulatórios considerando limites mais restritivos para o teor de sódio em outros países, apoiados pela OPAS e OMS. Por exemplo, a adoção de limites regulatórios e com as menores metas globais poderia reduzir o consumo de sal em 0,8g/dia, comparado a uma redução de 0,25g/dia que é alcançada com as atuais metas voluntárias, e poderia prevenir cerca de quatro vezes mais mortes em dez anos do que as metas voluntárias (39).

Além disso, estima-se que, nos próximos 20 anos, a adoção de limites regulatórios com as menores metas já implementadas no mundo para teor de sódio em alimentos poderia prevenir ou adiar 850 mil casos e 15 mil mortes por doenças cardiovasculares no país, além de reduzir os custos com tratamento dessas doenças em 2,4 bilhões de dólares no período (40). Enquanto isso, as metas voluntárias teriam impacto bem menor no mesmo período, potencialmente prevenindo 180 mil casos e 2,6 mil mortes e economizar 291 milhões de dólares no tratamento das doenças (41).

**Figura 2** – Estimativa dos casos, mortes e custos com tratamento de doenças cardiovasculares prevenidos em 20 anos com a manutenção das atuais metas voluntárias e a implementação de metas regulatórias com as menores metas globais de redução de sódio no Brasil



Fonte: elaboração própria - Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN/Depros/Saps/MS).

## Considerações finais

Diante da prioridade da agenda de redução do consumo de sal/sódio na população brasileira, é fundamental fortalecer todas as estratégias direcionadas para as diferentes fontes dietéticas do nutriente, além de analisar possíveis estratégias adicionais. No campo específico da reformulação de alimentos processados e ultraprocessados, é preciso:

- Considerar estratégias adicionais para promover a redução do teor de sódio em todos os produtos no mercado brasileiro.
- Fortalecer o cumprimento das metas pelos produtores de alimentos no país, incluindo a pactuação de metas para novas categorias de alimentos que contribuem para o consumo excessivo de sódio e continuar o monitoramento pelo Ministério da Saúde e Anvisa.
- Avaliar a possibilidade da transição para metas regulatórias.



# Referências

- 1 GBD 2017 RISK FACTOR COLLABORATORS. Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **Lancet**, v. 392, n. 10159, p. 1923-1994, 2018.
- 2 KARPPANEN, H.; MERVAALA, E. Sodium intake and hypertension. **Prog Cardiovasc. Dis.**, v. 49, n. 2, p. 59-75, 2006.
- 3 MOZAFFARIAN, D. *et al.* Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. **N. Engl. J. Med.**, v. 371, n. 7, p. 624-634, 2014.
- 4 GAITÁN, D. *et al.* Sodium intake and cardiovascular disease in the Latin American context. **Arch. Latinoam. Nutr.**, v. 65, n. 4, p. 206-215, 2015.
- 5 COOK, N. R. *et al.* Sodium and health-concordance and controversy. **BMJ**, v. 369, p. m2440, 2020.
- 6 HE, F. J. *et al.* Salt Reduction to Prevent Hypertension and Cardiovascular Disease: JACC State-of-the-Art Review. **J. Am. Coll. Cardiol.**, v. 75, n. 6, p. 632-647, 2020.
- 7 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Guideline: Sodium intake for adults and children.** Geneva: WHO, 2012.
- 8 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020.** Geneva: WHO, 2013.
- 9 MILL, J. G. *et al.* Estimativa do consumo de sal pela população brasileira: resultado da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 22, Suppl. 2, p. E190009, 2019.
- 10 OLIVEIRA, M. M. *et al.* Consumo elevado de sal autorreferido em adultos: dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. e Serviços Saúde**, v. 24, n. 2, p. 249-256, 2015.
- 11 MONTEIRO, C. A.; LEVY, R. B. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: de Geisel a Dilma.** São Paulo: HUCITEC, 2015.
- 12 NILSON, E. A. F. *et al.* **Trends in sodium intake and dietary sources in the Brazilian population from 2002-2003 to 2017-2018.** No prelo, 2022.
- 13 COBIAC, L. J.; SCARBOROUGH, P. Translating the WHO 25x25 goals into a UK context: The PROMISE modelling study. **BMJ Open**, v. 7, n. 4, p. 1-14, 2017.
- 14 SMITH-SPANGLER, C. M. *et al.* Population strategies to decrease sodium intake and the burden of cardiovascular disease: A cost-effectiveness analysis. **Ann. Intern. Med.**, v. 152, n. 8, p. 481-487, 2010.
- 15 NGHIEM, N. *et al.* Health and economic impacts of eight different dietary salt reduction interventions. **PLoS One**, v. 10, n. 4, p. e0123915, 2015.
- 16 NILSON, E. A. F. *et al.* Modelling the effect of compliance with WHO salt recommendations on cardiovascular disease mortality and costs in Brazil. **PLoS One**, v. 15, n. 7, p. e0235514, 2020.
- 17 HYSENI, L. *et al.* Systematic review of dietary salt reduction policies: Evidence for an effectiveness hierarchy? **PLoS One**, v. 12, n. 5, p. e0177535, 2017.
- 18 PUBLIC HEALTH ENGLAND. **Salt reduction targets for 2024:** september 2020. London: PHE, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3IDF1mX>. Acesso em: 21 jun. 2022.
- 19 U.S. FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA). **Draft Guidance for Industry: Voluntary Sodium Reduction Goals.** [S.l.]: FDA, 2016. Disponível em: <https://bit.ly/3MPxmOw>. Acesso em: 21 jun. 2022.

- 20 HEALTH CANADA. **Voluntary sodium reduction targets for processed foods 2020-2025**. [S.l.]: HEALTH CANADA, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3lDnriR>. Acesso em: 21 jun. 2022.
- 21 ARGENTINA. Ministerio de Salud. **Resolución Conjunta SRyGS y SAYB N° 1/2018**. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Salud, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3sSvPiB>. Acesso em: 21 jun. 2022.
- 22 SOUTH AFRICA. Department of Health. Regulations relating to the reduction of sodium in certain foodstuffs and related matters. **Government Gazette**, n. 36274, p. 3-7, 2013.
- 23 CAMPBELL, N. *et al.* Targets and timelines for reducing salt in processed food in the Americas. **J. Clin. Hypertens.**, v. 16, n. 9, p. 619-623, 2014.
- 24 PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Updated PAHO Regional Sodium Reduction Targets**. Washington: PAHO, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3wGFjQe>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 25 WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO global sodium benchmarks for different food categories**. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3PGlmPI>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 26 NILSON, E. A. F.; JAIME, P. C.; RESENDE, D. O. Initiatives developed in Brazil to reduce sodium content of processed foods. **Rev. Panam. Salud Publica**, v. 32, n. 4, p. 287-292, 2012.
- 27 NILSON, E. A. F. The strides to reduce salt intake in Brazil: have we done enough? *Cardiovasc. Diagn. Ther.*, v. 5, n. 3, p. 243-247, 2015.
- 28 BRASIL. Ministério da Saúde. **Acordo de Cooperação Técnica entre o Ministério da Saúde e a Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação para implementar ações para fomentar estilos de vida saudáveis, que incluem uma alimentação saudável e equilibrada e nutricionalmente adequada**. Brasília: MS, 2007. Disponível em: <https://bit.ly/3lEp4g9>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 29 BRASIL. Ministério da Saúde. **Termo de Compromisso n.º 004/2011**. Termo de compromisso que firmam entre si a união, por intermédio do ministério da saúde, e a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), Associação Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias (ABIMA), a Associação Brasileira de Indústria de Trigo (ABRITRIGO) e a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP), com finalidade de estabelecer metas nacionais para a redução do teor de sódio em alimento processados no brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/3sU0QCB>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 30 BRASIL. Ministério da Saúde. Extrato de compromisso n.º 35. Termo de compromisso que firmam entre si a união, por intermédio do ministério da saúde, e a Associação Brasileira Das Indústrias Da Alimentação (ABIA), Associação Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias (ABIMA), a Associação Brasileira de Indústria de Trigo (ABRITRIGO) e a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria (ABIP), com finalidade de estabelecer metas nacionais para a redução do teor de sódio em alimento processados no brasil. **Diário Oficial da União**, n. 247, Seção 3, 26 dez. 2011.
- 31 BRASIL. Ministério da Saúde. **Termo de compromisso que firmam entre si a união, por intermédio do ministério da saúde, e a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação – ABIA, com a finalidade de estabelecer metas nacionais para a redução do teor de sódio em alimentos processados no brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3wKn1wm>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 32 BRASIL. Ministério da Saúde. Extrato de Compromisso. Termo de compromisso que firmam entre si a União, por intermédio do Ministério da Saúde, e a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA), Associação Brasileira das Indústrias de Queijos – ABIQ, Associação Brasileira da Indústria Produtora e Exportadora de Carne Suína – ABIPECS, Sindicato da Indústria de Carnes e Derivados no Estado de São Paulo – SINDICARNES, União Brasileira de Avicultura – UBABEF. **Diário Oficial da União**, n. 242, Seção 3, 13 dez. 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3lINwGk>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 33 BRASIL. Ministério da Saúde. Extrato de Compromisso n.º 34. Termo de compromisso que firmam entre si a União, por intermédio do Ministério Da Saúde, a Agencia Nacional de Vigilância Sanitária, a Associação Brasileira Das Indústrias Da Alimentação (ABIA), Associação Brasileira das Indústrias de Massas Alimentícias (ABIMA), a Associação Brasileira de Indústria de Trigo (ABRITRIGO) e a Associação Brasileira da Indústria

- de Panificação e Confeitaria (ABIP). **Diário Oficial da União**, n. 247, Seção 3, 26 dez. 2011. Disponível em: <https://bit.ly/38ixR4A>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 34 BRASIL. Ministério da Saúde. **Monitoramento do Plano de Redução do Sódio**: Macarrão instantâneo, pão de forma e bisnaguinha. Brasília: MS, [201-0]. Disponível em: <https://bit.ly/38GvjNV>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 35 BRASIL. Ministério da Saúde. **Monitoramento do Plano Nacional de Redução do Sódio em Alimentos Processados**: Relatório contendo avaliação das metas pactuadas para a redução do sódio em categorias prioritárias de alimentos processados. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3adfwGx>. Acesso em: 22 jun. 2022.
- 36 NILSON, E. A. F. *et al.* The impact of voluntary targets on the sodium content of processed foods in Brazil, 2011-2013. *J. Clin. Hypertens.*, v. 19, n. 10, p. 939-945, 2017.
- 37 NILSON, E. A. F. *et al.* Sodium reduction in processed foods in Brazil: Analysis of food categories and voluntary targets from 2011 to 2017. **Nutrients**, v. 9, n. 7, p. E742, 2017.
- 38 RICARDO, C. Z. *et al.* Adesão aos acordos voluntários de redução de sódio no Brasil. **Cien. Saúde Colet.**, v. 27, n. 2, p. 701-710, 2022.
- 39 NILSON, E. A. F. *et al.* Strategies to reduce the consumption of nutrients critical to health: the case of sodium. **Cad. Saúde Pública**, v. 37, Supl. 1, p. e00145 2021.
- 40 NILSON E. A. F. *et al.* Quantifying the health and economic benefits of different salt reduction strategies in Brazil: a microsimulation analysis. **J. Epidemiol. Community Health**, 2022. No prelo.
- 41 NILSON, E. A. F. *et al.* Estimating the health and economic effects of the voluntary sodium reduction targets in Brazil: microsimulation analysis. **BMC Med.**, v. 19, n. 1, p. 1-10, 2021.

Conte-nos o que pensa sobre  
esta publicação. [Clique aqui](#)  
e responda a pesquisa.

DISQUE SAÚDE **136**

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[bvsms.saude.gov.br](http://bvsms.saude.gov.br)



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

