

## Reunião de Audiência Pública

Tema: “Debater a Recomendação n°21, de 9 de junho de 2017, do CNS, que propõe o uso de políticas tributárias extrafiscais para o desestímulo ao consumo de bebidas processadas adicionadas de açúcar e o incentivo ao consumo de alimentos saudáveis”.

*Márcia Terra*

*da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN)*

**31 de outubro de 2017**

# Sobre a SBAN

## **Fundação**

Fundada em 31 de julho de 1985, na Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (USP), a Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição (SBAN) é uma associação civil de cunho científico, multiprofissional, sem fins lucrativos.

# Sobre a SBAN

## **Atribuições**

Estimular e divulgar conhecimentos no campo da Alimentação e Nutrição.

Estabelecer Declaração de Posicionamento, Documentos Técnicos e informar a população sobre assuntos relacionados à essas áreas.

Realizar periodicamente reuniões científicas, objetivando a aproximação entre os especialistas brasileiros, membros ou não da Sociedade, e o intercâmbio de informações científicas entre os mesmos.

Manter intercâmbio com associações científicas nacionais, bem como com especialistas e associações congêneres de países estrangeiros.

## Sobre Alimentos e Alimentação Saudável

A SBAN e outras entidades internacionais de alimentação e nutrição, entende que não existem alimentos bons ou ruins. O que existe são hábitos alimentares inadequados. Um único alimento não é capaz de determinar a saúde de um indivíduo, exceção feita para casos de patologias que envolvam alimentos, como as alergias.

Todos os alimentos são permitidos em um hábito alimentar saudável. O importante é adequar a quantidade, a frequência e a forma como a comida é consumida.

Existem sim, alimentos com perfil nutricional pobre e ricos em calorias. Mas os mesmos não precisam ser eliminados da dieta.

## Sobre a Recomendação nº021, de junho de 2017

**Aumento da tributação para refrigerantes e outras bebidas açucaradas em, no mínimo 20% para reduzir seu consumo e prevenir doenças.**

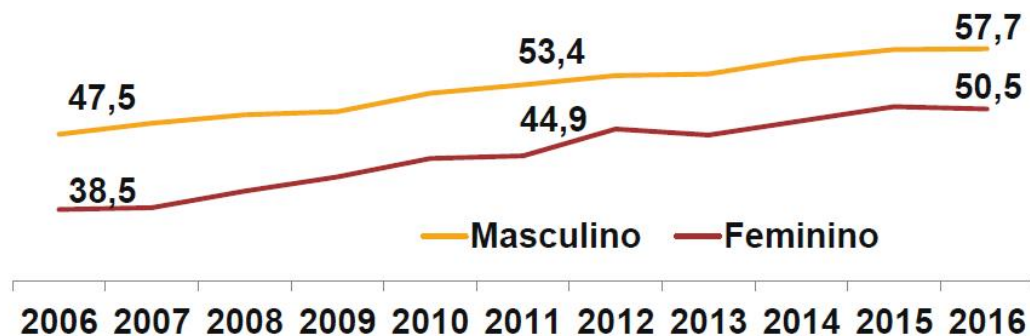
# Sobre a situação da obesidade no Brasil

## EXCESSO DE PESO

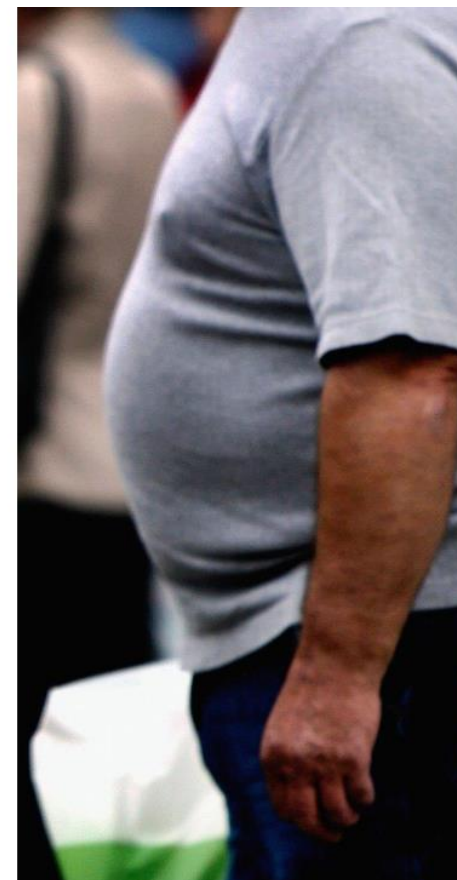
Excesso de peso cresceu 26,3% em dez anos  
Passando de **42,6%** em 2006 para **53,8%** em 2016



**Excesso de peso é mais prevalente em homens**



\* IMC ≥ 25kg/m<sup>2</sup>



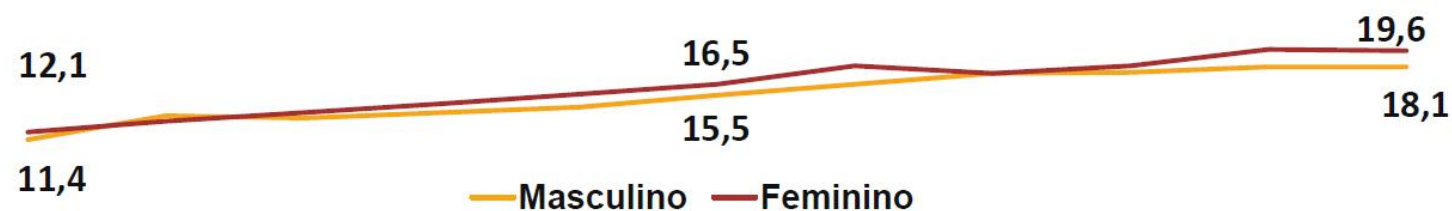
Fonte: Vigitel, 2016. Ministério da Saúde.

# Sobre a situação da obesidade no Brasil

## OBESIDADE

Obesidade cresceu 60% em dez anos  
De **11,8%** em 2006 para **18,9%** em 2016

 **Frequência é semelhante entre os sexos**

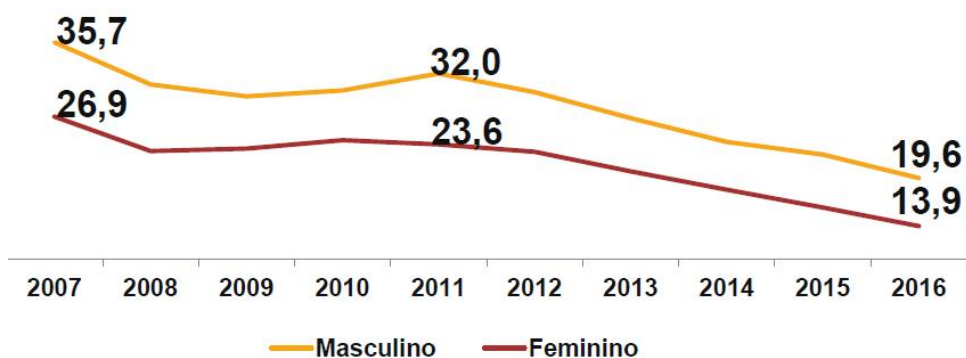


\* IMC  $\geq$  30kg/m<sup>2</sup>

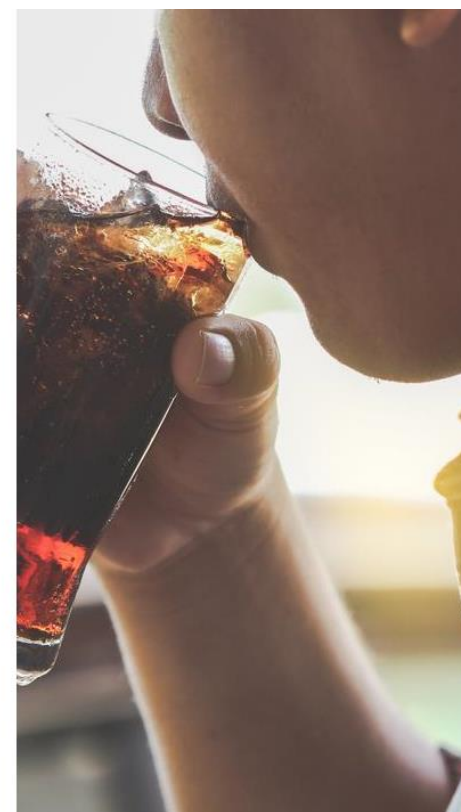
# Sobre a situação da obesidade no Brasil

## CONSUMO REGULAR DE REFRIGERANTE OU SUCO ARTIFICIAL

Cai consumo regular de refrigerante ou suco artificial  
Em 2007 o indicador era de **30,9%** e em 2016, foi **16,5%**



\* Consumo em 5 ou mais dias da semana.



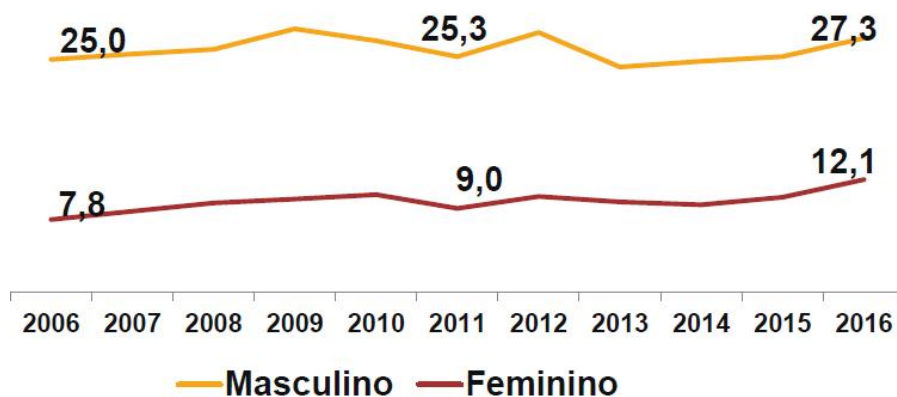
Fonte: Vigitel, 2016. Ministério da Saúde.



# Sobre a situação da obesidade no Brasil

## CONSUMO ABUSIVO DE BEBIDA ALCOÓLICA

Está estável o consumo abusivo de bebida alcoólica  
Em 2006 era **15,7%**, e em 2016, **19,1%**



\* Consumo de 4 ou mais doses (se mulher) ou 5 ou mais doses (se homem) de bebida alcoólica, em uma mesma ocasião, nos últimos 30 dias.



## Tabaco X Açúcar (Outcomes of WHO Montevideo Conference)

..."o foco particular na tributação do tabaco é uma ferramenta para promover a saúde pública. O consumo de tabaco é viciante, intrinsecamente insalubre e, portanto, distinto de outros fatores de risco para as DNTs. Portanto, dada a natureza distinta do tabaco, não podemos avançar eficazmente para os objetivos de saúde pública, tentando basear estratégias nacionais para controlar as DNT principalmente sobre a experiência com o tabaco ".

## OMS Definição de Açúcares Livres

A OMS define "açúcares livres" como açúcares e xaropes adicionados aos alimentos durante o processamento ou preparação. Esta definição inclui todos os açúcares adicionados aos alimentos durante o cozimento (ou processamento), como mel, xaropes, purês de frutas e sucos que são adicionados a uma comida. Esta definição não inclui açúcares encontrados naturalmente no leite, hortaliças e frutas. Esses alimentos que contêm açúcares também contêm vitaminas, minerais e fibras que oferecem benefícios para a saúde. Estas formas naturais de açúcar são consideradas parte de uma dieta saudável. O corpo metaboliza os açúcares de ocorrência natural e adicionados da mesma maneira no entanto, digestão e absorção de açúcares livres podem ser mais rápidos, pois não estão ligados à matriz de alimentos. Os alimentos que possuem grandes quantidades de açúcares livres tendem a oferecer valor nutricional menor. Alimentos sem açúcares livres tendem a ser mais elevados em nutrientes benéficos do que os elevados em açúcares livres. Muitas pessoas consomem açúcares sem conhecimento de sua presença nos alimentos que consomem.

## Taxar alimentos funciona? Sim, para Sirpa Sarlio-Lahteenkorva\*:

“Os impostos são tradicionalmente considerados como fonte de receita, mas eles também podem ser usados como ferramentas na política de saúde. Na verdade, os impostos sobre álcool e tabaco têm sido amplamente utilizados por décadas para redução do consumo. Muitos países também adotaram recentemente legislação para introduzir ou aumentar impostos sobre alimentos específicos tais como refrigerantes, doces, chocolate, sorvete ou outros alimentos não saudáveis, muitas vezes com o objetivo de combinar benefícios fiscais e de saúde. Embora os dados sejam limitados, evidências emergentes indicam que os impostos sobre os alimentos podem influenciar o consumo. No entanto, melhorar os hábitos alimentares desta forma é mais complicado do que limitar o consumo de álcool ou tabaco. A comida é uma necessidade, e o consumo geral é relativamente insensível às mudanças de preços. Quando alguns alimentos se tornam mais caros, os consumidores tendem a procurar substitutos mais baratos. Essa elasticidade cruzada da demanda precisa ser cuidadosamente considerada ao planejar os impostos sobre os alimentos. Isto tem sido sugerido que para influenciar o consumo, o aumento do preço deve ser pelo menos 20%, e o consumo de alguns alimentos é menos sensível às mudanças de preços do que para outros. Dados limitados vem principalmente de estudos de modelagem. No entanto, um grande número de evidências sugere que os impostos sobre refrigerantes, açúcar e lanches pode mudar dietas e melhorar a saúde, especialmente em grupos socioeconômicos de baixa renda, onde a elasticidade do preço é alta. O potencial para melhorar a saúde é maior quando combinado com incentivos para a escolha de alimentos mais saudáveis”.

\*Sirpa Sarlio-Lähteenkorva *adjunct professor, ministerial adviser, Ministry of Social Affairs and Health,*

*Finland*

## Taxar alimentos funciona? Não, para Jack T Winkler\*:

“Durante décadas, as pessoas preocupadas com a dieta e com os problemas de saúde nunca mencionaram os preços dos alimentos. Todos os outros grupos - agricultores, fabricantes, varejistas, consumidores - sempre foram obcecados com o preço. Mas não os defensores da saúde. Recentemente, eles descobriram o que a indústria de alimentos sempre soube: O preço é um determinante importante das escolhas alimentares. A teoria é simples: Dê às pessoas incentivos econômicos para melhores escolhas. Faça os alimentos “ruins” mais caros, e os alimentos “bons” mais baratos, ou ambos. Existem muitas abordagens para criar diferenças de preços, incluindo agricultura (preços de suporte, quotas de produção), comércio (tarifas, cotas, padrões), compras governamentais de alimentos (produtos e fornecedores preferenciais), subsídios diferenciais no local de trabalho, em cantinas, distribuição pública (para grupos vulneráveis), promoções específicas (para produtos nutricionalmente superiores) e margem de produtos (diferenciais permanentes que favorecem alimentos saudáveis). Entre estes, os defensores da saúde na maioria dos países se concentraram na taxa sobre os alimentos populares, especialmente refrigerantes. No Reino Unido, a BMA acaba de endossar esta ideia. E a Organização Mundial de Saúde na Europa publicou recentemente uma revisão das políticas de preços para promover dietas mais saudáveis nas quais os exemplos disponíveis para a discussão eram apenas eram os impostos. Politicamente inaceitável a taxa parece uma abordagem negativa, punindo o mal, em vez de recompensar o bem. Não surpreendentemente, as taxas alimentares enfrentam obstáculos políticos e econômicos. Mesmo nos bons tempos, ninguém gosta de impostos, então os políticos não gostam deles. E muitos países que permanecem em recessão e têm imperativos políticos para reduzir impostos, não os elevam, especialmente impostos regressivos que desproporcionalmente afetam as pessoas mais pobres”.

\*J T Winkler *emeritus professor of nutrition policy, London Metropolitan University, UK*

# Taxar alimentos funciona?

## A systematic review of the effectiveness of taxes on nonalcoholic beverages and high-in-fat foods as a means to prevent obesity trends

[Nikolaos Maniadas](#),<sup>1</sup> [Vasiliki Kapaki](#),<sup>1,2</sup> [Louiza Damianidi](#),<sup>3</sup> and [Georgia Kourlaba](#)<sup>4</sup>

### Método

#### Estratégia de pesquisa

Os documentos de pesquisa foram identificados através de pesquisas baseadas na Web em PubMed, Web of Science, Cochrane Library, AgEcon, EconLit e as bases de dados e buscas da National Agricultural Library em outras fontes de internet potencialmente relevantes, como o Google®.

### Discussão

Os estudos que mostram algum impacto positivo das políticas econômicas também indicam que quaisquer possíveis reduções de peso são estatisticamente insignificantes para desencadear os efeitos desejados. Além disso, as elasticidades indicam que podem ser alcançados efeitos significativos de resultado de peso com taxas de imposto muito elevadas, o que, no entanto, exacerbará as preocupações de equidade relacionadas às suas implicações adversas para os grupos de baixa renda.

Neste ponto, deve notar-se que existem vários fatores importantes - prevalência de obesidade, níveis de consumo, padrões comportamentais e taxa de imposto de base - que devem ser considerados dentro dos contextos locais quando se contemplam os potenciais benefícios da tributação. Quando algum desses fatores se desloca, o impacto potencial da tributação da gordura torna-se menos certo e imprevisível. No entanto, é muito difícil estimar como uma população responderia a um imposto sobre certos alimentos. Alguns consumidores podem responder reduzindo o consumo de frutas e hortaliças para pagar os HFSSFs mais caros, derrotando a finalidade do imposto. Outros podem buscar substitutos para os produtos tributados, que podem ter conteúdo similar ou mesmo maior de gordura, açúcar ou sal que os produtos tributados originalmente consumidos. Assim, embora possa haver uma diminuição na compra do alimento tributado, os consumidores podem acabar consumindo o mesmo ou mesmo mais calorias de outros alimentos ou bebidas substituídas. Isso está de acordo com os achados de muitos estudos na literatura.

# Taxar alimentos funciona?

## **CONTINUAÇÃO:**

### **A systematic review of the effectiveness of taxes on nonalcoholic beverages and high-in-fat foods as a means to prevent obesity trends**

[Nikolaos Maniadakis](#),<sup>1</sup> [Vasiliki Kapaki](#),<sup>1,2</sup> [Louiza Damianidi](#),<sup>3</sup> and [Georgia Kourlaba](#)<sup>4</sup>

Além disso, para aplicar efetivamente políticas para reduzir o consumo de alimentos ricos em calorias, gorduras ou carboidratos, os analistas de políticas precisam desagregar estimativas de demanda específicas de alimentos de acordo com o status socioeconômico e avaliar os possíveis impactos das mudanças de políticas no consumo de alimentos e resultados de bem-estar em um nível mais desagregado além dos efeitos totais. Isso pode ser explicado pelo fato de que as despesas compartilhadas por comportamentos alimentares e de consumo podem diferir significativamente entre os diferentes grupos socioeconômicos. A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico em 2010 informou que o impacto das medidas fiscais visando mudar comportamentos pode ser imprevisível; porque a elasticidade-preço da demanda varia em indivíduos e grupos populacionais, essas medidas podem suportar mais fortemente os grupos de baixa renda do que aqueles com renda mais alta, e os efeitos de substituição nem sempre são óbvios. Além de considerar o acima, é preciso considerar quais produtos serão alvo da intervenção.

Algumas estratégias efetivas envolvem mudanças nos fatores pessoais, ambientais e socioeconômicos associados à obesidade. Um quadro proposto por Sacks et al. Sugere que as ações políticas sobre o desenvolvimento e implementação de estratégias efetivas de saúde pública sobre a prevenção da obesidade devem (1) lidar com os ambientes alimentares, os ambientes de atividade física e os ambientes socioeconômicos mais amplos; (2) influenciar diretamente o comportamento, visando melhorar a alimentação e os comportamentos de atividade física; e (3) apoiar serviços de saúde e intervenções clínicas.

Por exemplo, na Grécia, está comprovado que a obesidade é um problema e preocupação crescente para a saúde. No entanto, há evidências acumuladas que indicam que SSBs podem não ser um determinante da obesidade na Grécia.

Descobriu-se que, apesar de Espanha e Grécia terem as maiores taxas de obesidade entre os países europeus examinados, eles também tiveram o menor consumo diário de refrigerantes.

# Taxar alimentos funciona?

## Can Soft Drink Taxes Reduce Population Weight? [Jason M. Fletcher](#)

Neste estudo, estimamos os efeitos dos atuais impostos sobre refrigerantes sobre os resultados de peso para a população dos EUA. Como a "epidemia de obesidade" obteve uma atenção considerável nos EUA na última década, examinamos a utilidade das tentativas de controlar o aumento de peso da população através da tributação do consumo indesejável. Ao fazê-lo, fazemos várias contribuições importantes para estimar os efeitos da tributação sobre as mudanças de peso na população dos EUA.

...descobrimos que o aumento de um ponto percentual nas taxas de refrigerantes diminui o IMC adulto em 0,003. Enquanto o consumo de refrigerantes é o maior contribuidor de consumo de calorias nos EUA na última década (Block 2004), representa apenas 7% da ingestão total de energia. Portanto, devemos esperar apenas mudanças modestas no peso da população através de respostas ao consumo de refrigerantes para pequenos aumentos de impostos.



# Taxar alimentos funciona?

**Evidence that a tax on sugar sweetened beverages reduces the obesity rate: a meta-analysis** [Maria A Cabrera Escobar](#)

## Métodos

Foram utilizados os seguintes bancos de dados: Pubmed / Medline, The Cochrane Database of Systematic Reviews, Google Scholar, Econlit, National Bureau of Economics Research (NBER), Research Papers in Economics (RePEc). Os artigos publicados entre janeiro de 2000 e janeiro de 2013, que relataram mudanças na dieta ou IMC, sobrepeso e / ou obesidade devido a um imposto ou mudança de preço de SSBs foram incluídos.

## Resultados

Noves artigos preencheram os critérios para a meta-análise. Seis eram dos EUA e um do México, Brasil e França. Todos apresentaram elasticidade negativa de preço próprio, o que significa que preços mais altos estão associados a uma menor demanda por SSBs. O próprio preço-elasticidade foi de -1,299 (IC 95%: -1,089 - -1,509). Quatro artigos relataram elasticidades cruzadas, três dos EUA e uma do México; os preços mais altos para SSBs foram associados a uma demanda crescente de bebidas alternativas, como suco de frutas (0,388, IC 95%: 0,009 - 0,767) e leite (0,129, IC 95%: -0,085 - 0,342) e uma demanda reduzida de bebidas dietéticas (-0,423, IC 95%: -0,628 - -1,219). Seis artigos dos EUA mostraram que um preço mais alto também poderia levar a uma diminuição do IMC e diminuir a prevalência de sobrepeso e obesidade.

## Conclusões

A taxação de SSBs pode reduzir a obesidade. Pesquisas futuras devem estimar elasticidades de preços em países de baixa e média renda e identificar potenciais ganhos de saúde e o impacto mais amplo em empregos, poupança monetária para o setor de saúde, custos de implementação e receita do governo. Estudos de custo-efetividade específicos do contexto permitirão aos decisores políticos pesar esses fatores.

# Taxar alimentos funciona?

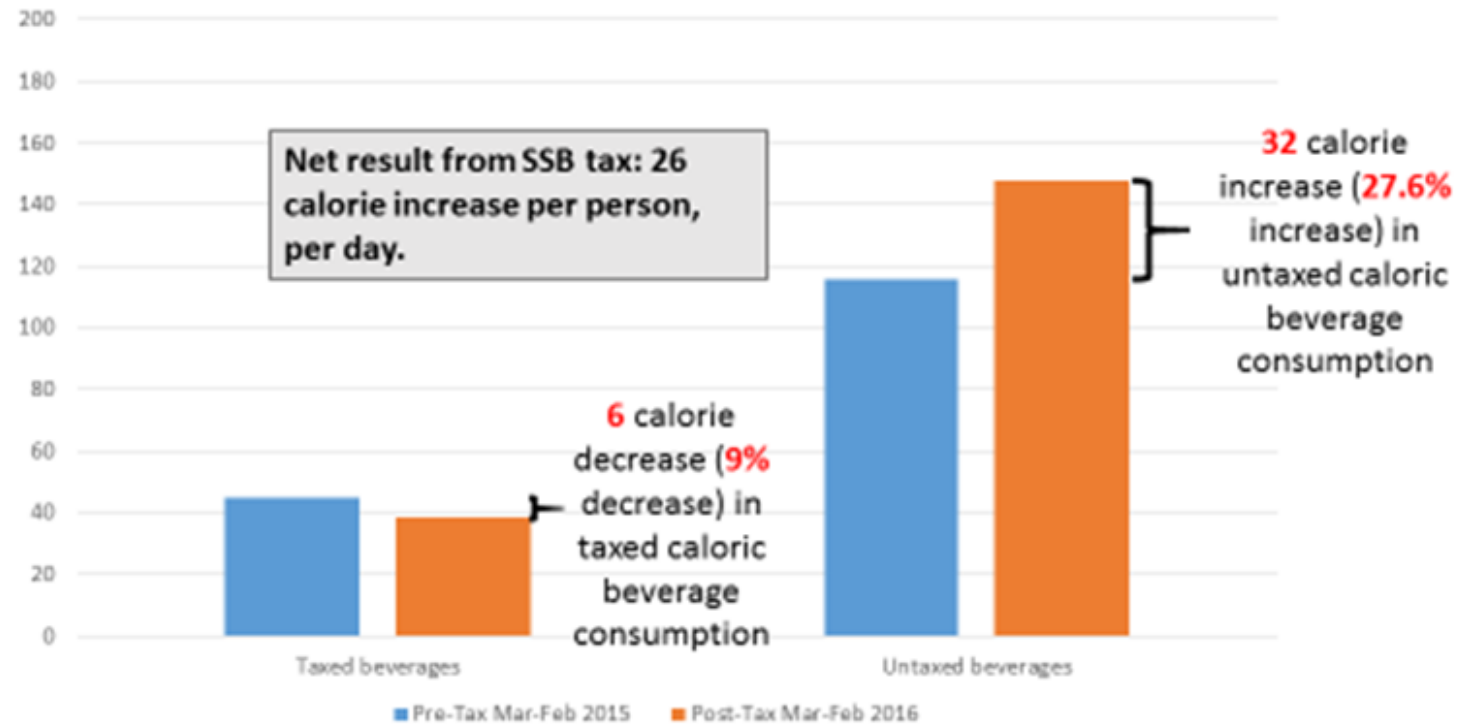
**Are sugar-sweetened beverages the whole story?** [John L Sievenpiper](#) and [Russell J de Souza](#)

Em conclusão, a ingestão excessiva de SSBs continua a ser um importante alvo de saúde pública. Como os SSBs não oferecem valor nutritivo, certamente não há danos nas políticas para reduzir sua ingestão. No entanto, é difícil separar a contribuição dos SSBs de outros fatores na epidemia de obesidade e doença cardiometabólica. Devido aos pequenos tamanhos de efeitos e à falta de danos demonstrados em relação a outras fontes de excesso de energia na dieta, as intervenções de saúde pública que visam apenas SSBs são improváveis de ser suficientes. É necessário um foco mais amplo. SSBs são uma das muitas vias para o excesso de consumo. Outros alimentos altamente palatáveis, como grãos refinados, produtos de batata, lanches salgados e carnes processadas, também contribuem para o consumo excessivo, levando ao aumento de peso e às complicações cardiometabólicas. Os padrões alimentares que combinam esses fatores têm maior influência no ganho de peso e no risco cardiometabólico e representam a melhor oportunidade para intervenções bem-sucedidas. A atenção precisa permanecer focada na redução do consumo excessivo de todos os alimentos calóricos associados à obesidade e doença cardiometabólica, incluindo SSBs, além de promover uma maior atividade física.

# Taxar alimentos funciona?

“Changes in prices, sales, consumer spending, and beverage consumption one year after a tax on sugar-sweetened beverages in Berkeley, California, US: A before-and-after Study” by Lynn D. Silver, Shu Wen Ng, Suzanne Ryan-Ibarra, Lindsey Smith Taillie, Marta Induni, Donna R. Miles, Jennifer M. Poti, and Barry M. Popkin, PLOS Medicine (April 18, 2017).

Net Caloric Increase as a Result of Berkeley SSB Tax



“Changes in prices, sales, consumer spending, and beverage consumption one year after a tax on sugar-sweetened beverages in Berkeley, California, US: A before-and-after Study” by Lynn D. Silver, Shu Wen Ng, Suzanne Ryan-Ibarra, Lindsey Smith Taillie, Marta Induni, Donna R. Miles, Jennifer M. Poti, and Barry M. Popkin, PLOS Medicine (April 18, 2017).

# Taxar alimentos funciona?

**“In Mexico, Evidence of Sustained Consumer Response Two Years After Implementing A Sugar-Sweetened Beverage Tax,”**  
by M. Arantxa Cochero, Juan Rivera-Dommarco, Barry M. Popkin, and Shu Wen Ng, Health Affairs (March 2017)

## **Background:**

O México implementou um imposto especial de consumo de 1 peso por litro em SSBs (e um imposto semelhante em lanches com alto teor calórico) em 1 de janeiro de 2014. Um ano depois, Popkin publicou um estudo no British Medical Journal alegando que o imposto resultou em 6% redução nas compras de bebidas tributadas em 2014. O estudo de Assuntos de Saúde da Popkin, essencialmente, atualiza esses dados até 2015. Suas principais conclusões são que as compras de bebidas tributadas diminuíram 5,5% em 2014 e 9,7% em 2015, produzindo uma redução média de 7,6% em relação ao estudo período.

## **Limitações do Estudo de Assuntos de Saúde de Popkin:**

Este estudo não mostra qualquer impacto do imposto sobre as taxas de obesidade no México. Na verdade, os dados da pesquisa nacional de saúde e nutrição do México em 2016 mostraram que as taxas de obesidade aumentaram entre adultos entre 2012-2016, especialmente entre mulheres adultas.

Os dados pessoais de Popkin demonstram que a diminuição calórica per capita da tributação foi mínima: em 2014, o imposto levou a uma redução de menos de 6 calorias por dia em uma dieta diária com mais de 3000 calorias. Essa diminuição na redução calórica não foi sustentada à medida que a categoria SSB voltou ao crescimento em 2015 e 2016, de acordo com o governo oficial do México e aumentando as receitas fiscais. Assim, embora não afete o excesso de peso e a obesidade, o imposto SSB teve implicações econômicas do mundo real para as famílias que menos podem pagar. Mais de 60% dos impostos são pagos pelos pobres, com mais de 35% de impostos pagos por consumidores que vivem abaixo da linha de pobreza. O imposto causou dezenas de milhares de perdas de emprego, particularmente entre pequenas empresas.

Veja a Pesquisa Nacional de Saúde (ENSANUT) do México em 2016, descobrindo que a prevalência de obesidade e sobrepeso aumentou de 71,2% para 72,5% em adultos entre 2012-2016 e entre mulheres adultas aumentou de 73% para 75,6% durante esse mesmo período, um resultado estatisticamente significativo.

# Taxar alimentos funciona?

## Mexico Government Actuals from Collected Tax Receipts Compared to Theoreticals from Recent *Health Affairs* *Journal Article* (Popkin et al.)

N/A

	Actual SSB Sales* (% change)	Popkin "counterfactual" (% change)
2014	<b>-1.9</b>	<b>-5.5</b>
2015	<b>+0.0</b>	<b>-9.7</b>
2016	<b>+1.6</b>	

\*Source: INEGI Government of Mexico

[http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas\\_Oportunas\\_Finanzas\\_Publicas/Paginas/unica2.aspx](http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Paginas/unica2.aspx)

**"In Mexico, Evidence of Sustained Consumer Response Two Years After Implementing A Sugar-Sweetened Beverage Tax," by M. Arantxa Cochero, Juan Rivera-Dommarco, Barry M. Popkin, and Shu Wen Ng, *Health Affairs* (March 2017)**

Estes dados divulgados publicamente mostram aumentos reais nas vendas de bebidas açucaradas em 2015 em relação a 2014 e crescimento novamente em 2016 em relação a 2015. Se o imposto fosse bem sucedido como projetos de Popkin, as receitas fiscais reais do imposto sobre bebidas açucaradas em 2015 e 2016 teria diminuído, não aumentado.

# Taxar alimentos funciona? (estudo empírico específico sobre o tema)

**A Field Study of a Fat Tax and its Unintended Consequences**, Brian Wansink, PhD, Andrew S. Hanks, PhD, David R. Just, PhD, Cornell University

A tributação de alimentos densos em calorias, como refrigerantes, pode ser usada para reduzir a obesidade? Este debate no nível político curiosamente negligencia como uma compreensão do comportamento do consumidor e do marketing poderia oferecer uma visão desta questão. Para abordar isso, um experimento de campo de seis meses foi conduzido em uma cidade americana de 62 mil, onde metade das 113 famílias recrutadas no estudo enfrentou um imposto de 10% sobre alimentos e bebidas densas em calorias e a metade não. O imposto resultou em uma diminuição de curto prazo (1 mês) nas compras de refrigerantes, mas não diminuiu em um período de 3 meses ou 6 meses.

Especificamente, descobrimos que as famílias que compram frequentemente cerveja compraram ainda mais cerveja e que as famílias que compraram frequentemente refrigerantes compraram ainda mais. Embora encontremos provas de que o imposto desencadeou vendas de água, qualquer benefício de saúde foi completamente substituído pelas calorias adicionais compradas através de refrigerantes.

Os impostos sobre alimentos menos saudáveis podem não conseguir reduzir o consumo de refrigerantes ou reduzir o consumo de calorias. De maior preocupação é que tal imposto pode incentivar um aumento do consumo de álcool em algumas famílias.

# Taxar alimentos funciona? (estudo empírico específico sobre o tema)

## **CONTINUAÇÃO:**

**A Field Study of a Fat Tax and its Unintended Consequences**, Brian Wansink, PhD, Andrew S. Hanks, PhD, David R. Just, PhD, **Cornell University**

Nos Estados Unidos, o imposto que recebeu mais atenção é um imposto sobre as bebidas açucaradas, muitas vezes referido como um "imposto de refrigerante" ou "imposto sobre refrigerantes", que foi proposto pelo Instituto de Medicina (OIM), os Centros para Controle e Prevenção de Doenças (CDC) e vários governos estaduais e locais (Paterson 2008; Relatório da OIM 2009; Roehr 2009; Rudd Report 2009; Smith, Lin, e Lee 2010). O objetivo de tal imposto seria reduzir a ingestão de calorias, melhorar a dieta e a saúde e gerar receita que os governos poderiam usar para abordar os problemas de saúde relacionados à obesidade (Brownell e Frieden 2009; Duffey et al. 2010; Jacobson e Brownell 2000; Powell e Chaloupka 2009, Smith, Lin e Lee 2010).

Esses relatórios e os debates políticos subsequentes tiveram **duas omissões curiosas**.

Primeiro, eles omitiram qualquer discussão sobre o comportamento do consumidor e as respostas de marketing que simplesmente assumem que, se o preço aumentar, as pessoas pagarão menos. Na verdade, nenhuma pesquisa de marketing ou de comportamento do consumidor do Journal of Marketing - ou de quaisquer revistas importantes de marketing - foi citada nos relatórios do OIM ou do CDC.

Em segundo lugar, eles não tinham evidências empíricas sobre como as pessoas responderiam a um imposto sobre os alimentos - em vez disso, relacionaram os modelos epidemiológicos de impostos sobre o tabaco. Este paralelo tabaco-alimentos não é exato. Em 2011, a Dinamarca impôs um imposto sobre alimentos com 2,3% ou mais de gordura saturada (Zafar, 2011), aumentando o custo de alimentos, como manteiga, carnes e sobremesas, em até 30%. Depois de um ano, eles o revogaram, alegando que não melhorou a saúde e prejudicou muitas pequenas empresas, porque ele simplesmente levou as pessoas a comprar comida com preços mais baixos ou a fazer compra na Alemanha - o que foi relatado por Grether e Holloway (1967) no Journal of Marketing quase meio século atrás.

# Taxar alimentos funciona? (estudo empírico específico sobre o tema)

## **CONTINUAÇÃO:**

**A Field Study of a Fat Tax and its Unintended Consequences**, Brian Wansink, PhD, Andrew S. Hanks, PhD, David R. Just, PhD, Cornell University

### **Tributação e Demanda**

Taxação de alimentos para reduzir o consumo pressupõe que os consumidores respondem a um preço mais alto comprando menos. Como resultado, o sucesso de um imposto sobre refrigerantes depende em parte de quanto menos uma pessoa consome dado o preço mais alto - a elasticidade própria do preço (Smith et al 2010). Uma revisão da pesquisa de demanda de alimentos por Andreyeva, et al. (2009) sugeriu que a elasticidade de preço próprio para refrigerantes esteja entre -0,8 e -1 e, em estudos recentes, o Rudd Center usou uma elasticidade de -1,2 para prever as respostas dos consumidores ao consumo de refrigerantes (Brownell et al., 2009).

No entanto, um imposto sobre SSBs pode levar à substituição. Ou seja, os impostos modificam os preços relativos, levando os consumidores a não apenas diminuir o consumo do item tributado, mas também aumentar o consumo de outros itens, especificamente, aqueles com elasticidades cruzadas positivas.

A pesquisa existente tende a encontrar pouca ou nenhuma associação entre os impostos sobre vendas de refrigerantes e os efeitos sobre o peso ou o IMC.

### **Tributação e Substituição**

Poucos estudos examinam como tais impostos influenciam a substituição por outras bebidas com alto teor calórico.

Outra ambiguidade é a duração de algum efeito que possa persistir. Com promoções de preços de varejo (ou seja, descontos), muitas vezes há um aumento imediato da demanda que decai rapidamente à medida que os consumidores se acalmam ao novo preço (por exemplo, Gallet e List 2003). No caso de uma taxa de bebidas açucaradas, os consumidores podem responder imediatamente ao diminuir o uso. Semelhante às reações aos descontos de preços, no entanto, o uso provavelmente retornará aos níveis normais após um período de ajuste.



# Taxar alimentos funciona? (estudo empírico específico sobre o tema)

## **CONTINUAÇÃO:**

**A Field Study of a Fat Tax and its Unintended Consequences**, Brian Wansink, PhD, Andrew S. Hanks, PhD, David R. Just, PhD, Cornell University

## **Resultados**

Ao analisar experimentalmente o impacto de um imposto nos padrões de compra, não é importante apenas examinar as influências sobre demanda e demanda ao longo do tempo, mas também é importante entender a **substituição potencial que pode ocorrer com outros produtos**.

Uma vez que existe um limite superior estável no volume líquido das bebidas compradas durante o estudo, a diminuição do volume líquido adquirido de uma bebida, aparentemente, aumenta o volume líquido comprado de outra bebida sugere efeitos de substituição.

**Descobrimos que, ao longo do estudo, o imposto não teve impacto estatisticamente significativo no volume líquido comprado de qualquer bebida. A taxação de bebidas açucaradas não afeta a diferença de calorias adquiridas.**

Em um conjunto bastante surpreendente de resultados, também achamos que o imposto leva os compradores frequentes de cerveja a comprar mais cerveja do que teria sem o imposto. Embora existam outros substitutos disponíveis, os compradores frequentes de cerveja parecem preferir o trade-off dos refrigerantes para a cerveja sobre os trade-offs para outras bebidas.

**Não só o imposto aumentou a quantidade de álcool adquirida por famílias bebendo cerveja, também aumentou a quantidade de calorias compradas também.**

# Classificando os bens com a elasticidade-preço da demanda

## MERCADO: OFERTA X DEMANDA

### ELASTICIDADE PREÇO DA DEMANDA

Definição

Medida de Sensibilidade da Demanda

- A elasticidade-preço da demanda é a razão entre a mudança percentual na quantidade demandada e a mudança percentual no preço, à medida que nos movemos ao longo da curva de demanda.

$$\text{Elasticidade-preço da demanda} = \frac{\text{Mudança \% da quantidade demandada}}{\text{Mudança \% do preço}}$$

# Classificando os bens com a elasticidade-preço da demanda

## ELASTICIDADE PREÇO DA DEMANDA

### Algumas Elasticidades

Algumas estimativas de elasticidades-preço da demanda

Bem	Elasticidade-preço da demanda
<b>Demanda inelástica</b>	
Ovos	0,1
Carne	0,4
Material de papelaria	0,5
Gasolina	0,5
<b>Demanda elástica</b>	
Moradia	1,2
Refeições em restaurantes	2,3
Viagens de avião	2,4
Viagens ao exterior	4,1

Elasticidade-preço da demanda  $< 1$

Elasticidade-preço da demanda  $> 1$

# Classificando os bens com a elasticidade-preço da demanda

## ELASTICIDADE PREÇO DA DEMANDA (Elástica x Inelástica)

A demanda é:

- elástica se a elasticidade-preço da demanda é maior que 1,
- Inelástica se a elasticidade-preço da demanda é menor que 1
- Elasticidade unitária se a elasticidade-preço da demanda é exatamente 1.

## ELASTICIDADE PREÇO DA DEMANDA

Relação com Receita Total:

- **Efeito preço.** Depois de um aumento de preço, cada unidade é vendida a um preço mais alto, o que tende a aumentar a receita.
- **Efeito quantidade.** Depois de um aumento de preço, menos unidades são vendidas, o que tende a diminuir a receita.

# Classificando os bens com a elasticidade-preço da demanda

## **ELASTICIDADE PREÇO DA DEMANDA**

Fatores Determinantes

- Se há ou não um bom substituto
- Se o bem é de primeira necessidade ou de luxo
- Tempo

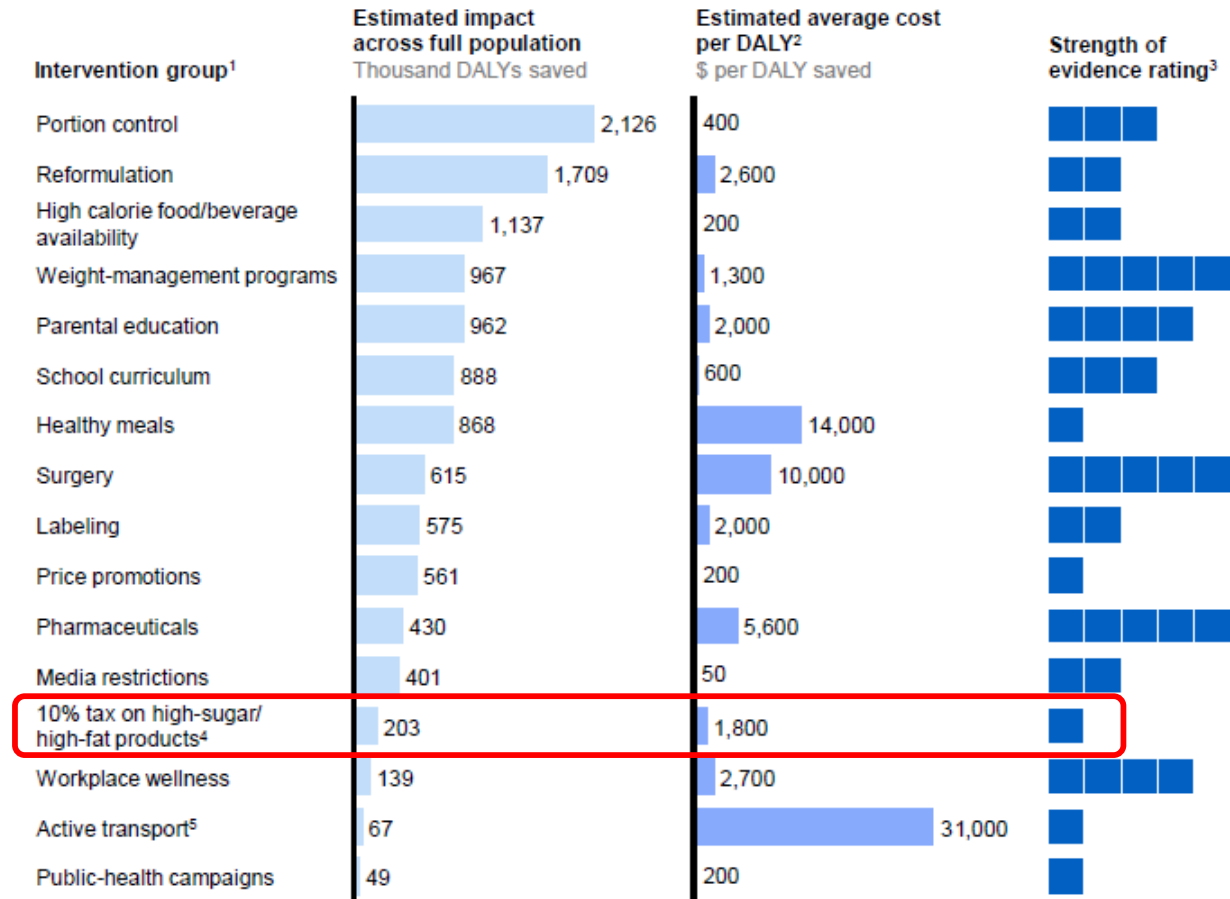
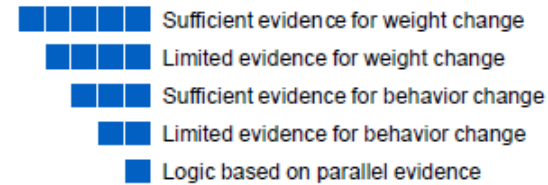
## **OUTRAS ELASTICIDADES DA DEMANDA**

- Elasticidade-preço cruzada
  - Substitutos
  - Complementares
- Elasticidade-renda da demanda
  - Bens normais
  - Bens inferiores

# McKinsey – Overcoming Obesity Full Report, McKinsey Global Institute Analysis

## There is considerable scope to have high impact on obesity in a cost-effective way

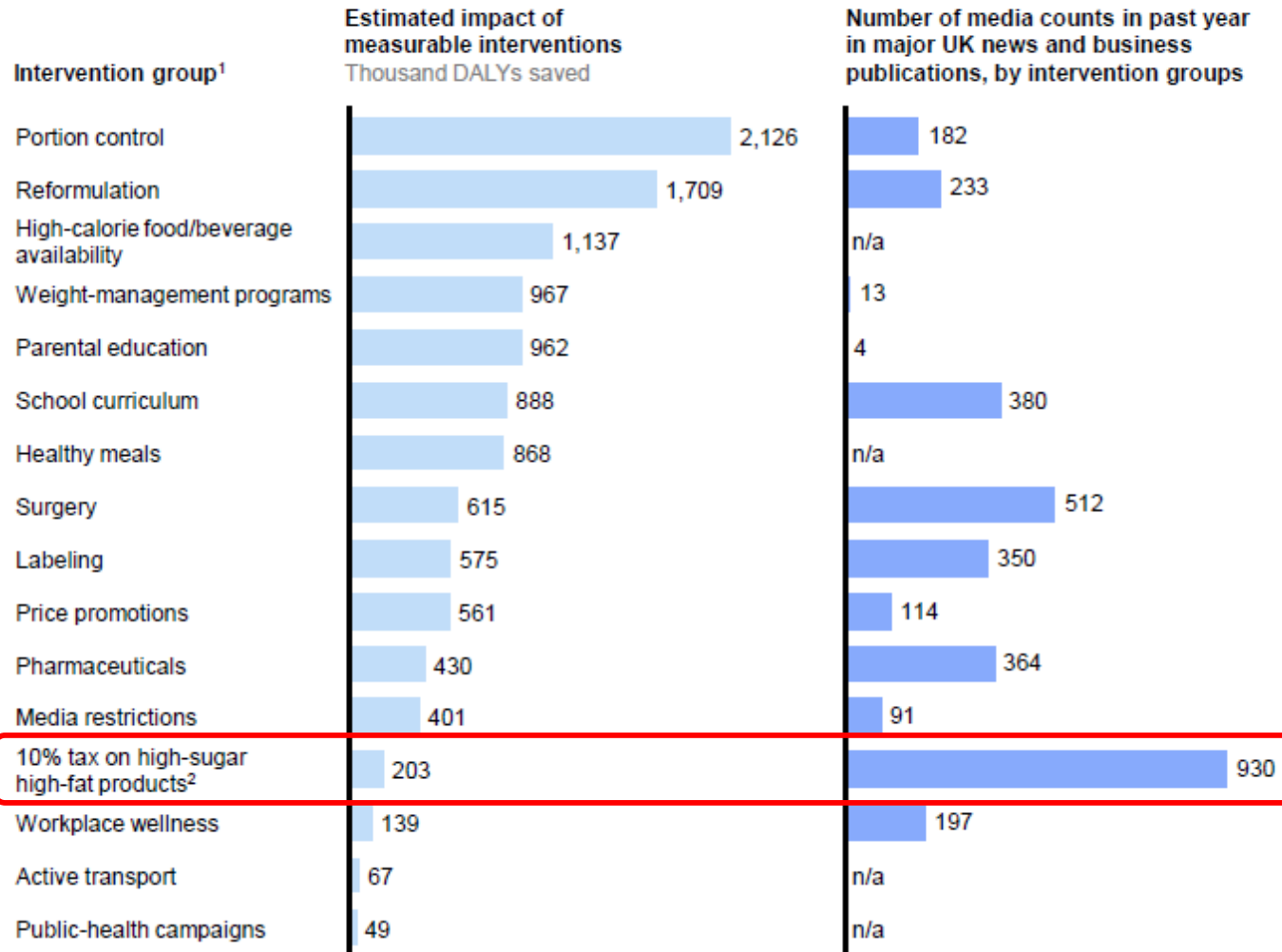
Cost-effectiveness and impact of obesity levers, United Kingdom



# McKinsey – Overcoming Obesity Full Report, McKinsey Global Institute Analysis

## Some high-impact intervention areas are receiving less media and public focus

Impact and media count of intervention groups, United Kingdom



# Conclusões

Obesidade multifatorial: medidas abrangentes

Implementação de impostos: avaliar a efetividade para posicionamento

↑ Consumo alimentos + nutritivos - calóricos

Soluções adequadas à vida moderna

. Alimentos práticos: vida urbana e nos grandes centros