



UFMG

# O que esperar da taxação de bebidas açucaradas no Brasil

**Prof Dr. Rafael M. Claro**

Departamento de Nutrição/UFMG

# Panorama da obesidade

No Brasil:

**90 milhões** de adultos com  
excesso de peso

**30 milhões** de adultos obesos

# Causas da obesidade

- MALIK, Vasanti S.; SCHULZE, Matthias B.; HU, Frank B. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. **The American journal of clinical nutrition**, v. 84, n. 2, p. 274-288, 2006.
- HU, Frank B.; MALIK, Vasanti S. Sugar-sweetened beverages and risk of obesity and type 2 diabetes: epidemiologic evidence. **Physiology & behavior**, v. 100, n. 1, p. 47-54, 2010.
- MALIK, Vasanti S. et al. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes. **Diabetes care**, v. 33, n. 11, p. 2477-2483, 2010.
- MALIK, Vasanti S. et al. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. **The American journal of clinical nutrition**, v. 98, n. 4, p. 1084-1102, 2013.
- IMAMURA, Fumiaki et al. Consumption of sugar sweetened beverages, artificially sweetened beverages, and fruit juice and incidence of type 2 diabetes: systematic review, meta-analysis, and estimation of population attributable fraction. **Bmj**, v. 351, p. h3576, 2015.

# Causas da obesidade

**obesity** reviews

doi: 10.1111/obr.12040

**Pro v Con Debate: Role of sugar sweetened beverages in obesity**

**Resolved: there is sufficient scientific evidence that decreasing sugar-sweetened beverage consumption will reduce the prevalence of obesity and obesity-related diseases**

F. B. Hu<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departments of Nutrition and Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston, MA, USA; <sup>2</sup>Channing Division of Network Medicine, Department of Medicine, Brigham and Women's Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA, USA

Received 17 March 2013; revised 1 April 2013; accepted 1 April 2013

Address for correspondence: FB Hu, Department of Nutrition, Harvard School of Public Health, 665 Huntington Ave, Boston, MA 02115, USA.  
E-mail: frank.hu@channing.harvard.edu

## Summary

Sugar-sweetened beverages (SSBs) are the single largest source of added sugar and the top source of energy intake in the U.S. diet. In this review, we evaluate whether there is sufficient scientific evidence that decreasing SSB consumption will reduce the prevalence of obesity and its related diseases. Because prospective cohort studies address dietary determinants of long-term weight gain and chronic diseases, whereas randomized clinical trials (RCTs) typically evaluate short-term effects of specific interventions on weight change, both types of evidence are critical in evaluating causality. Findings from well-powered prospective cohorts have consistently shown a significant association, established temporality and demonstrated a direct dose-response relationship between SSB consumption and long-term weight gain and risk of type 2 diabetes (T2D). A recently published meta-analysis of RCTs commissioned by the World Health Organization found that decreased intake of added sugars significantly reduced body weight (0.80 kg, 95% confidence interval [CI] 0.39–1.21;  $P < 0.001$ ), whereas increased sugar intake led to a comparable weight increase (0.75 kg, 0.30–1.19;  $P = 0.001$ ). A parallel meta-analysis of cohort studies also found that higher intake of SSBs

# Consumo de bebidas açucaradas

4% a 6%



1,4%



1,7%

# Consumo de açúcar



≈ 15% das calorias totais

≈ 30% prod. ultraprocessados

# Preço dos alimentos



WIGGINS, Steve et al. The rising cost of a healthy diet. London: Overseas Development Institute, 2015.  
CLARO, Rafael M. et al. **American journal of public health**, v. 102, n. 1, p. 178-183, 2012.

# Taxação de Bebidas Açucaradas

Já realizada em cerca de 20 países:

- Barbados
- Bélgica
- Brunei
- Chile
- República Dominicana
- Fiji
- Finlândia
- França
- Polinésia Francesa
- Hungria
- Kiribati
- Ilhas Maurício
- México
- Noruega
- Samoa
- Arábia Saudita
- Espanha
- EUA\*\*
- Reino Unido
- Entre outros...

\*\* : Regiões específicas

# O caso do México...



# A evidência...

- **Projeto de lei (Executivo) incluindo um imposto sobre bebidas açucaradas e refrigerantes**
  - 10% de aumento no preço final (*ad valorem*)
    - MXN 1 / Litro (US\$0,06 / Litro)<sup>1</sup>
    - Redução esperada para o consumo entre 10 e 13%<sup>1</sup>
  - Receitas usadas na expansão do acesso à água potável (especialmente em escolas e áreas rurais)<sup>1</sup>

# Mudança nos preços

- **O imposto foi repassado para os preços**
  - Preço dos refrigerantes subiu acima do previsto<sup>1,2</sup>
  - Produtos em pequenas embalagens sofreram os maiores aumentos<sup>1</sup>
  - Aumentos variaram conforme regiões<sup>1</sup>
  - Produtos não taxados seguiram a evolução esperada para seu preço<sup>1</sup>

1: COLCHERO, M. Arantxa et al. **PLoS One**, v. 10, n. 12, p. e0144408, 2015.

2: GROGGER, Jeffrey. **American Journal of Agricultural Economics**, v. 99, n. 2, p. 481-498, 2017.

# Mudança no consumo

- O consumo ficou mais saudável

2014-2015

- Redução de 5,5% em 2014 e 9,7% em 2015 nas vendas de bebidas açucaradas <sup>1\*,2,3\*</sup>
- Aumento na venda dos substitutos não tachados<sup>1,3</sup>
  - Destaque para o aumento de 5,2% das vendas de água pura

1: COLCHERO, M. Arantxa et al. **bmj**, v. 352, p. h6704, 2016.

2: COCHERO, M. Arantxa et al. **Health Affairs**, p. 10.1377/hlthaff. 2016.1231, 2017.

3: COLCHERO, M. A. et al. **PloS one**, v. 11, n. 9, p. e0163463, 2016.

# Impactos econômicos

- A economia não indicou problemas

2014, 2015 e 2016

- Aumento real na arrecadação global de impostos<sup>1</sup>
- Sem redução dos empregos relacionados aos produtos taxados no setor manufatureiro<sup>2</sup>
- Sem redução dos empregos relacionados aos produtos taxados no comércio e em serviços de alimentação<sup>2</sup>

1: PAHOTaxes on Sugar-sweetened Beverages as a Public Health Strategy: The Experience of Mexico. **Mexico DF: PAHO**, 2015

2: GUERRERO-LÓPEZ, Carlos M et al. **Preventive Medicine**, 2017. Ahead of Print.

# O que esperar...

- Evidências convincentes corroboram a efetividade da taxação na redução do consumo de bebidas açucaradas e melhora do perfil nutricional da população
- A adoção de medidas nessa natureza no País constitui importante ação de combate à obesidade, especialmente significativa para populações mais vulneráveis

**RCLARO@UFMG.BR**