

# REVISÃO SISTEMÁTICA DA ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO DE BEBIDAS ADOÇADAS COM AÇÚCAR E O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.



Pedro Leonel Tramontini, Sandra C. Fuchs

Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

## INTRODUÇÃO

Bebidas adoçadas com açúcar são muito consumidas mundialmente. Apesar de haver estudos da associação entre consumo de bebidas adoçadas com açúcar e incidência de sobrepeso e obesidade, sobretudo em crianças, há grande heterogeneidade nos métodos e nos resultados encontrados.

## OBJETIVOS

Realizar revisão sistemática da literatura e, se possível, sumarizar a associação entre consumo de bebidas adoçadas com açúcar e índice de massa corporal através de meta-análise.

## MÉTODOS

### Revisão sistemática

Artigos em crianças e adolescentes, com descrição do consumo de “soft drinks” - qualquer bebida adoçada com açúcar, não incluindo as adoçadas artificialmente e desfecho clínico índice de massa corporal (IMC).

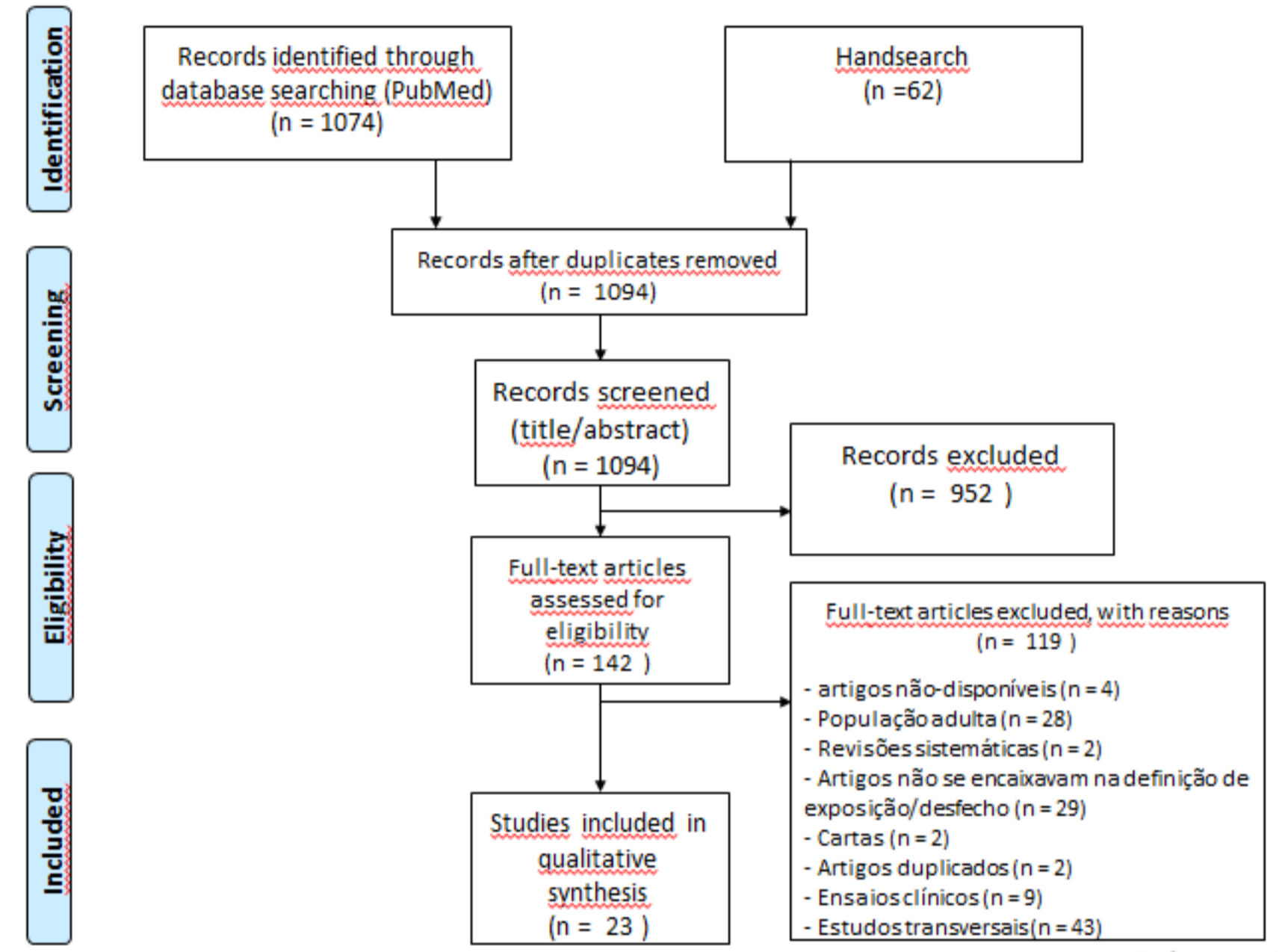
### Busca

Pubmed: Janeiro a março 2015; “(soft drink OR sugar-sweetened beverage OR soda) AND (weight gain OR obesity OR BMI OR weight change)”.

### Delineamento dos estudos

Devido à heterogeneidade dos ensaios clínicos, número escasso, e possibilidade de estabelecer relação de causalidade nas associações encontradas, optou-se por selecionar apenas estudos de coorte.

## FLUXOGRAMA



## RESULTADOS

Estudos de coorte	Varição no nº de participantes	Varição na idade dos participantes	Varição no tempo médio de seguimento	Varição na aferição da dieta	Aferição do desfecho	Conclusões
<b>10 Estudos</b>	30 (Mrdjenovic and Levitsky et al) a 2294 participantes (Vanselow et al.) Total: 6966 participantes.	3 anos (Hasnain et al., Lim et al.) a 18 anos (Jensen et al.)	8 semanas (Mrdjenovic and Levitsky et al.) a 12 anos (Hasnain et al.)	<b>4 estudos:</b> Recordatório de 24 horas (Blum et al. Enes et al. Laska et al. Mrdjenovic and Levitsky et al.) <b>5 estudos:</b> FFQ (Jensen et al. Newby et al. Lim et al. Vanselow et al. Carlson et al.) <b>1 estudo:</b> recordatórios de 3 dias (Hasnain et al.)	<b>3 estudos:</b> IMC z-score (referência da OMS). (Blum et al. Enes et al. Jensen et al.) <b>2 estudos:</b> IMC z-score (referência do CDC) (Lim et al. Carlson et al.) <b>5 estudos:</b> IMC (Newby et al. Hasnain et al. Laska et al. Mrdjenovic and Levitsky et al. Vanselow et al.)	Não houve associação entre ingestão de SSBs e aumento do IMC z-score. Não houve associação significativa entre SSBs e alterações de IMC. Amostra insuficiente (n=21) para fornecer poder suficiente para a análise de dados (P = 0.4) (Mrdjenovic and Levitsky et al.).
<b>13 Estudos</b>	166 (Fiorito et al.) a 16.771 crianças (Berkey et al.) Total: 50.234 participantes	2 anos (Welsh et al., DeBoer et al.) a 14 anos (Berkey et al., Ambrosini et al.)	1 (Welsh et al.) a 12 anos (Zheng et al.).	<b>3 estudos:</b> Diário de alimentação de 3 dias (Striegel-Moore et al., Lars Libuda et al., CS Tam et al.) <b>3 estudos:</b> Recordatórios de 24 horas (Zheng et al., Millar et al., Fiorito et al.) <b>7 estudos:</b> FFQ (Berkey et al., Feeley et al., Ambrosini et al., Welsh et al., Phillips et al., Ludwig et al., DeBoer et al.)	IMC (Striegel-Moore et al., Zheng et al., Ludwig et al.) IMC z-scores (Dados nacionais da Alemanha de referência) (Libuda et al.) IMC (percentis do "CDC") (Berkey et al., Welsh et al., Fiorito et al., Phillips et al., DeBoer et al.) IMC (referências da OMS) (Feeley et al. e Millar et al.) IMC (referência da "IOTF") (Ambrosini et al. e CS Tam et al.)	Houve associação positiva entre o Consumo de SSBs e aumento do IMC ou IMC z-score. O consumo de bebidas adoçadas foi associado com pequeno aumento do IMC (meninos: +0.03 kg/m <sup>2</sup> por porção diária, p=0.04; meninas: +0.02 kg/m <sup>2</sup> , p=0.096)(Berkey et al.) Nos meninos, consumo de SSBs esteve positivamente associado com IMC z-score (B = 0.044, P<0.01, 95% CI 0.022 - 0.067). (Feeley et al.) Crianças de 5 anos que consumiam regularmente SSBs tiveram maior chance de serem obesas (1.43, CI 1.10-1.85, P<0.01). (DeBoer et al.) Crianças que estavam em risco de sobrepeso que consumiam SSBs eram significativamente mais suscetíveis ao sobrepeso que o grupo controle (Welsh et al.)

## CONCLUSÕES

A maioria dos artigos mostrou uma associação positiva entre o consumo de bebidas adoçadas com açúcar e aumento do IMC, embora essa associação tenha sido de pequena magnitude. Alguns trabalhos não evidenciaram associação e outros não obtiveram significância estatística. Houve grande heterogeneidade quanto ao controle de possíveis fatores de confusão, tempo de observação e tamanho amostral, o que pode ter influenciado nos resultados.