

# Composição e rotulagem nutricional de alimentos: aplicação da metodologia INFORMAS

INFORMAS  
.....  
Benchmarking food environments

DRA. LAÍS AMARAL – PESQUISADORA EM ALIMENTOS DO IDEC

DRA. ANA CLARA DURAN – PESQUISADORA DO NUPENS/USP E UNICAMP

ME. CAMILA ZANCHETA – COORDENADORA DE PESQUISA DO NUPENS/USP

DRA. ANA PAULA BORTOLETTO – LÍDER DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO  
SAUDÁVEL E SUSTENTÁVEL DO IDEC

Ouro Preto/MG  
31 de maio de 2019

# Financiamento e conflitos de interesse

- Financiamento:
  - ***Bloomberg Philanthropies*** (acordo de cooperação entre o Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP) e a *University of North Carolina at Chapel Hill* (UNC))
  - ***International Development Research Centre (IDRC)***
- **Os financiadores não tiveram qualquer papel** no desenvolvimento do estudo, análise e interpretação dos dados
- Os autores do estudo **declaram não ter potenciais conflitos de interesses**



# Contexto

34% e 13% de excesso de peso e obesidade, respectivamente, entre crianças de 5 a 9 anos

54% e 19% de excesso de peso e obesidade entre adultos brasileiros, respectivamente

72% das mortes no Brasil decorrentes de DCNT

**AMBIENTE ALIMENTAR**



**ROTULAGEM DE ALIMENTOS**

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 200ml (1 copo)		
Quantidade por porção		
Valor energético	83 kcal = 349 kJ	4%
Carboidratos	9,5 g	3%
Proteínas	6,2 g	8%
Gorduras totais	2,2 g	4%
Gorduras saturadas	1,2 g	5%
Sódio	133 mg	6%
Cálcio	237 mg	2%

\*Não contém quantidade significativa de gorduras *trans* e fibra alimentar\*

Valores Diários de referência com base em uma dieta de 2.000 calorias ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem variar.



# Rótulo e rotulagem nutricional

Lista de ingredientes

Informações nutricionais

Identificação da  
origem

“Toda inscrição, legenda e imagem ou, toda matéria descritiva ou gráfica que esteja escrita, impressa, estampada, grava ou colada sobre a embalagem do alimento”.

Denominação de  
venda do alimento

Peso líquido

Prazo de validade

“É toda descrição destinada a informar o consumidor sobre as propriedades nutricionais do alimento”.

Instruções sobre o preparo  
e o uso do alimento

**Informação nutricional  
complementar**

Identificação do lote

# Informação nutricional complementar

Rico

Baixo

Alto teor

Não contém

Fonte

Sem adição

“É qualquer representação que afirme, sugira ou implique que um alimento possui uma ou mais propriedades nutricionais particulares, relativas ao seu valor energético e o seu conteúdo de proteínas, gorduras, carboidratos, fibras alimentares, vitaminas e ou minerais”.

Aumentado

Reduzido



# IV CONAN

CONGRESSO NACIONAL DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO  
VII Congresso Mineiro de Alimentação e Nutrição  
I Congresso de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição  
I Simpósio Nacional de Ciência de Alimentos  
I Simpósio Nacional de Gastronomia

**NUPENS**  
USP

**idec**  
Instituto Brasileiro de  
Defesa do Consumidor

# Informação X publicidade

## ALEGAÇÕES NUTRICIONAIS

Informar

Enganar

Confundir



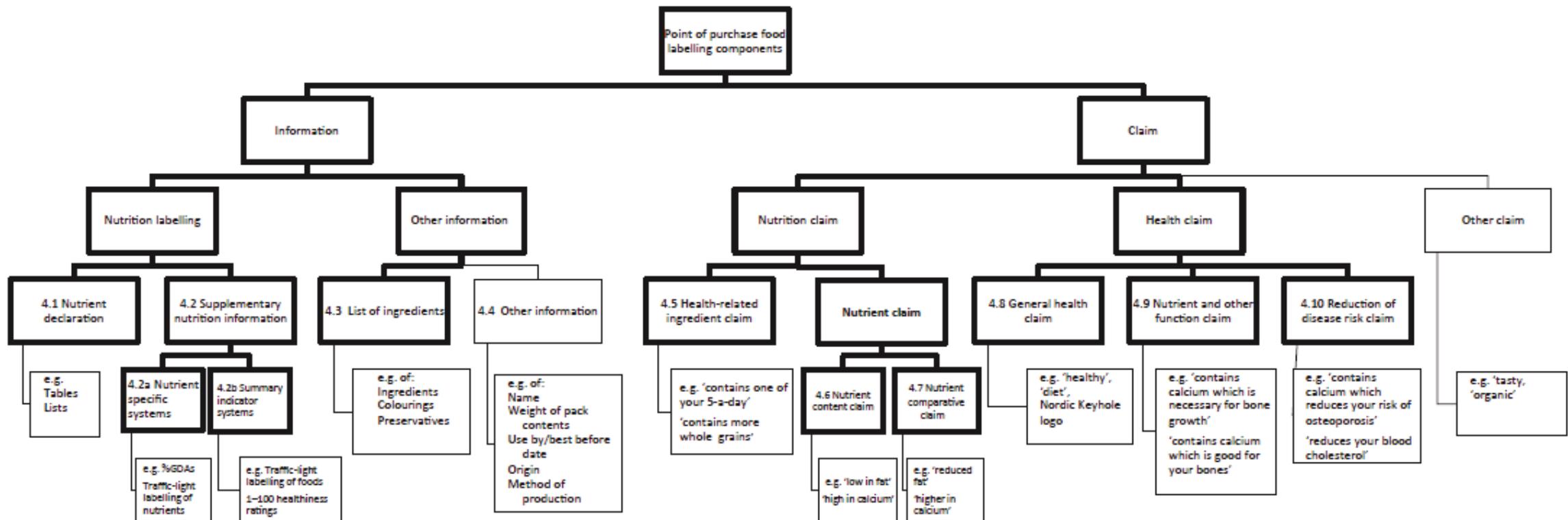
# INFORMAS – Composição nutricional

## Informação nutricional

- País
- Grupo alimentar
- Categoria alimentar
- Subcategoria alimentar
- Nome da empresa
- Nome do produto
- Tamanho da porção
- Densidade energética
- Gorduras saturadas
- Gorduras trans
- Sódio
- Data de validade
- Data da coleta de dados
- Gorduras monoinsaturadas
- Gorduras poli-insaturadas
- Açúcar de adição
- Açúcar total
- Gorduras totais
- Proteína
- Carboidratos
- Fibra dietética
- Lista de ingredientes
- Preço
- País de origem

# INFORMAS – Rotulagem de alimentos

Monitorar globalmente a rotulagem de alimentos e responder a seguinte pergunta de pesquisa:  
 “Qual(is) alegação(ões) relacionadas à saúde está(ão) presente(s) nos alimentos e bebidas?”



# INFORMAS – Rotulagem de alimentos

## Informação nutricional

- Declaração de nutrientes
- Informação nutricional complementar
- Lista de ingredientes
- Outras informações não relacionadas à saúde

### Formato da alegação

- Numérica
- Verbal
- Simbólica



## Alegação nutricional

1. Alegação nutricional
  - Alegação de nutrientes relacionado à saúde
  - Alegação de nutriente
    - Alegação de conteúdo de nutriente
    - Alegação de comparação de nutrientes
2. Alegação de saúde
  - Alegação geral de saúde
  - Alegação de nutriente e outras funções
  - Alegação de redução de risco de doença
3. Outras alegações
  - Outras alegações relacionadas à saúde
  - Alegações relacionadas ao meio ambiente

# INFORMAS – Rotulagem de alimentos

Tipos de alegações	Subtipos de alegações	Exemplos
Nutricional	Nutriente relacionados à saúde	Cereal integral
		A sua porção de fruta
		100% tomate
		Contém probióticos
	Conteúdo de nutriente	Baixa caloria
		Fonte de fibras
		Sem açúcar
		Menos de 2% de gorduras

# INFORMAS – Rotulagem de alimentos

Tipos de alegações	Subtipos de alegações	Exemplos
Nutricional	Comparação de nutrientes	Menos calorias
		<i>Light</i>
		60% menos sódio do que o original
		Leve
De saúde	Geral de saúde	Alimentação saudável
		Bem-estar
		Mais saúde

# INFORMAS – Rotulagem de alimentos

Tipos de alegações	Subtipos de alegações	Exemplos
De saúde	De nutriente e outras funções	Com cálcio e vitamina D: bom para ossos e dentes
		Fibras ajudam a manter o sistema digestório saudável
		Proteínas para o desenvolvimento
	De redução de risco de doença	Cálcio reduz o risco de osteoporose
		Reduz a pressão arterial
		Aumenta a absorção de ferro

# INFORMAS – Rotulagem de alimentos

Tipos de alegações	Subtipos de alegações	Exemplos
Outras	Relacionadas à saúde	Sem lactose
		Não contém glúten
		<i>Diet</i>
		Natural
	Relacionadas ao meio ambiente	Orgânico
		Zero carbono
		Ajuda as abelhas
		Contribui para a biodiversidade

# INFORMAS – Rotulagem de alimentos

## FORMATO DAS ALEGAÇÕES

Numérica	Verbal	Simbólica
75% menos gordura saturada	Fonte de fibra: ajuda a reduzir o colesterol	
Contém 5 frutas	Contém grãos integrais	
7 nutrientes essenciais	Com benefícios da aveia	
90% integral	Rico em cálcio e ferro	

# INFORMAS – Rotulagem de alimentos

## Características promocionais

- Personagem em desenho/próprio de alguma marca (ex. M&Ms)
- Personagem licenciado (ex. Turma da Mônica)
- Atleta amador (ex. pessoa fazendo esporte)
- Atleta/time famoso (ex. Neymar Jr.)
- Celebridade/figura famosa (ex. Jamie Oliver)
- Personagens de filmes (ex. Shrek)
- Evento/festival não-esportivo/histórico (ex. Natal)
- “Para crianças” (ex. criança brincando)
- Prêmios (ex. melhor produto alimentício de 2017)
- Evento esportivo (ex. Copa do Mundo)

## Prêmios

- *Download* de jogos e aplicativos
- Concursos
- Pague 2, leve 3 ou outro
- 20% extra ou outro
- Edição limitada
- Caridade social
- Presente ou item colecionável

Fazem parte do módulo “*food promotion*”, mas são coletados no módulo “*food labeling*”

# Objetivos do estudo

---

Analisar e monitorar a composição nutricional e as alegações presentes nos rótulos de alimentos para comparação com futuras mudanças de padrões e normas decorrentes de medidas regulatórias e políticas públicas (mudanças na rotulagem nutricional, acordos voluntários para reformulação de produtos, restrições de publicidade, tributação de alimentos ultraprocessados, etc.)

# Métodos

---

## Seleção dos pontos de varejo

- Cinco maiores redes varejistas brasileiras de comercialização de alimentos
- Lojas em bairros de alta e baixa renda de São Paulo e Salvador
- Contato e autorização prévios de cada supermercado
- Total: 10 lojas e 1 armazém das 5 redes varejistas

## Seleção dos produtos a serem coletados

- Todos os produtos embalados com código de barras
- **Critérios de exclusão:** Produtos à granel, fórmulas infantis, suplementos nutricionais e esportivos e bebidas alcoólicas

# Coleta de dados

---

- Equipe composta por uma supervisora de coleta de dados e sete coletores de dados divididos em duplas
- Cada dupla ficou responsável por três grupos de alimentos:
  1. Bebidas não alcoólicas; laticínios; frutas e vegetais
  2. Óleos e gorduras; carne e embutidos/peixes e frutos do mar; *snacks*
  3. Guloseimas e produtos à base de açúcar; pães, produtos de panificação e cereais; comidas de conveniências refrigeradas e congeladas
  4. Mantimentos; molhos, temperos e conservas/enlatados; alimentos especiais
- Coletores devidamente treinados (manual, planilhas e câmera fotográfica)



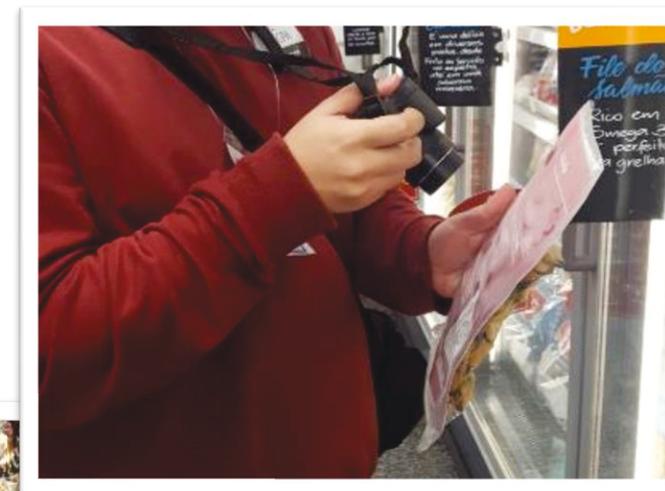
**IV CONAN**

CONGRESSO NACIONAL DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO  
VII Congresso Mineiro de Alimentação e Nutrição  
I Congresso de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição  
I Simpósio Nacional de Ciência de Alimentos  
I Simpósio Nacional de Gastronomia

**NUPENS**  
USP

**idec**  
Instituto Brasileiro de  
Defesa do Consumidor

# Coleta de dados



# Coleta de dados

- Registro fotográfico de todas as faces dos produtos
- Informações essenciais:
  - Marca
  - Nome do produto
  - Peso líquido
  - GDA (quando disponível)
  - Fabricante
  - Informação nutricional
  - Lista de ingredientes
  - Código de barras
- Abril a julho de 2017





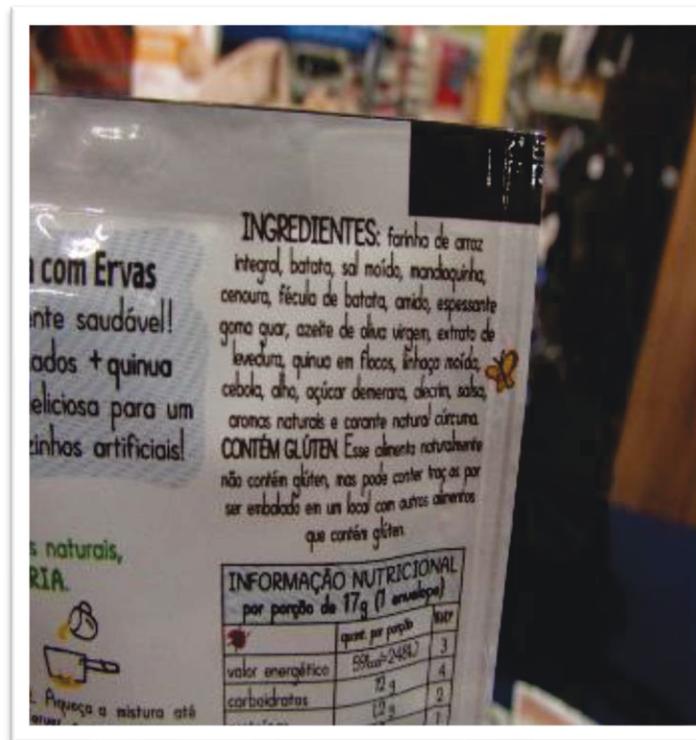
# IV CONAN

CONGRESSO NACIONAL DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO  
VII Congresso Mineiro de Alimentação e Nutrição  
I Congresso de Pós-Graduação em Alimentação e Nutrição  
I Simpósio Nacional de Ciência de Alimentos  
I Simpósio Nacional de Gastronomia

NUPENS  
USP

idec  
Instituto Brasileiro de  
Defesa do Consumidor

# Coleta de dados



### INFORMAÇÃO NUTRICIONAL por porção de 17g (1 envelope)

	quant. por porção	%*DV
valor energético	58 kcal (248 kJ)	3
carboidratos	12 g	2
	12 g	1



### Sobre a Gente

### INFORMAÇÃO NUTRICIONAL por porção de 17g (1 envelope)

	quant. por porção	%*DV
valor energético	58 kcal (248 kJ)	3
carboidratos	12 g	4
proteínas	0,4 g	2
gord. totais	0,2 g	1
gord. saturadas	0,1 g	0,1
gord. trans	0 g	0
fibra alimentar	2,8 g	11
água	10,0 g	50



# Coleta de dados



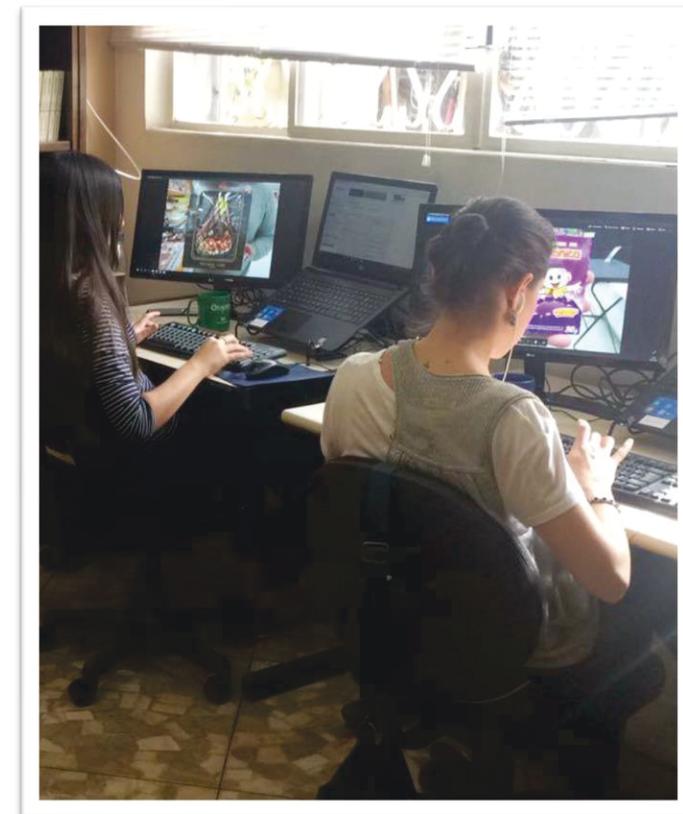
Ao final de cada dia de registro fotográfico, os coletores preencheram uma planilha sobre todos os produtos fotografados e eventuais dúvidas/dificuldades durante a coleta de dados.

# Digitação dos dados

- Uma supervisora de digitação dos dados
- Digitadoras devidamente treinadas (manual e plataformas)

## Informações sobre composição nutricional e lista de ingredientes

- Todos os produtos coletados
- Quatro digitadores de dados
- Julho a novembro de 2017
- Análise de confiabilidade inter e intraobservador em 10% da amostra, para variáveis de informações nutricionais, com resultados satisfatórios ( $CCI \geq 0,91$ )



# Digitação dos dados

---

## Informações sobre alegações

- Subamostra aleatória de 28% de cada grupo de alimentos da amostra total
- Quatro digitadoras de dados
- Novembro de 2017 a fevereiro de 2018
- Análise de confiabilidade em 100% da subamostra (50% interobservador e 50% intraobservador) –  $\kappa \geq 0,80$
- Digitação sobre alegações na parte frontal (painel principal) da embalagem separada das demais partes

## *“Prevalence of health, nutrition, and environment-related claims in the Brazilian package food supply”*

- Artigo a ser submetido para revista científica
- Objetivo: Avaliar a prevalência de alegações nutricionais, de saúde e relacionadas ao meio ambiente em produtos alimentícios embalados comercializados no Brasil e examinar se os produtos com alegações na parte da frente da embalagem são mais propensos a apresentarem grandes quantidades de nutrientes críticos.
- Alegações de saúde + outras alegações de saúde

**Alegações frontais**

41,2%

**Alegações nutricionais**

28,5%

65,3% X 54,1%

**Alegações de saúde**

22,1%

52,9% X 58,5%

**Alegações relacionadas ao meio ambiente**

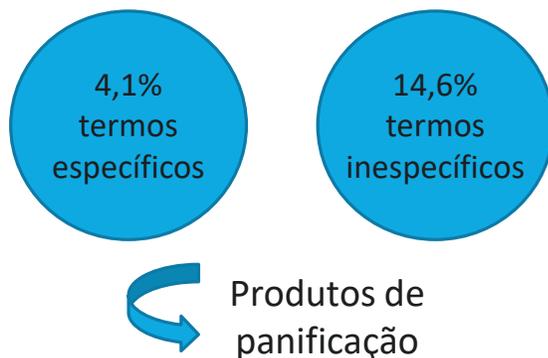
5,2%

33,5% X 58,6%

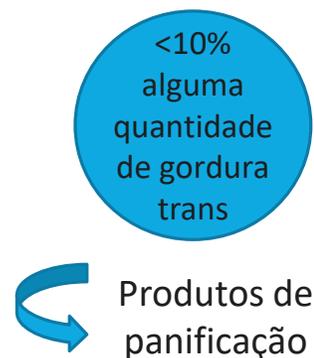
## “Trans fat information of Brazilian packaged foods”

- Artigo a ser submetido para revista científica
- Objetivo: investigar a presença de gordura trans e alegação sobre gordura trans em produtos alimentícios embalados comercializados no Brasil.
- Análise de 5 grupos de alimentos com gordura trans: produtos de panificação, biscoitos, salgadinhos, sobremesas e comidas de conveniência.

### Lista de ingredientes



### Tabela nutricional



- 10% biscoitos, produtos de panificação e salgadinhos: falsos-negativos

- >50% biscoitos e 1/3 produtos de panificação e salgadinhos: possíveis falsos negativos

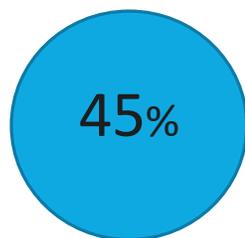
### Alegações nutricionais



# “Role of different nutrient profiling models in identifying targeted foods for front-of-package food labeling in Brazil”

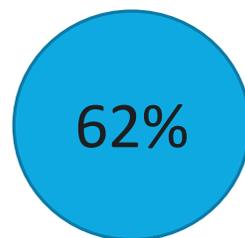
- Artigo em revisão – *Public Health Nutrition*
- Objetivo: comparar o rigor e o grau de concordância de 2 diferentes modelos de perfil nutricional usados para identificar quais produtos receberiam o rótulo frontal de advertência no Brasil

**Anvisa**



Açúcar livre, sódio e gorduras saturadas em 100g/ml

**OPAS**



Açúcar livre, sódio, gorduras saturadas, gorduras totais, gordura trans e edulcorantes pelo conteúdo calórico

Concordância entre 80% e 90% entre os modelos da Anvisa e da OPAS para açúcar livre, sódio e gorduras saturadas

Discordância maior principalmente entre bebidas

# Limitações

---

## Coleta de dados

- Controle dos produtos que já foram fotografados

## Digitação dos dados

- Dificuldade de classificar as alegações nas categorias e subcategorias propostas
- Utilização do *Food Standards Australia New Zealand (FSANZ) Health Claims Nutrient Profiling Scoring Criteria (NPSC)* para classificação dos produtos em “*healthy*” e “*less healthy*”
- Necessidade de adequação às normas de rotulagem de cada localidade para consideração (ou não) do que é obrigatório por lei
- Dificuldade de identificar as informações de alegações em textos longos
- Dificuldade de usar o critério de prioridade de alegações
- Dificuldade de identificar a repetição da mesma alegação em formatos diferentes e muito próximas
- Alegações em outros idiomas

# Próximos passos

---

Publicação de artigos científicos com dados brasileiros sobre composição nutricional e alegações, utilizando a metodologia INFORMAS

Utilização dos indicadores INFORMAS para comparação com dados internacionais sobre composição nutricional e alegações

# Obrigada!

**INFORMAS**  
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  
Benchmarking food environments

Dra. Laís Amaral Mais  
Nutricionista e Pesquisadora em  
Alimentos

[lais.amaral@idec.org.br](mailto:lais.amaral@idec.org.br)



**NUPENS**  
USP

**idec**  
Instituto Brasileiro de  
Defesa do Consumidor