

ADEQUAÇÃO DE RÓTULOS DE ALIMENTOS ÀS NOVAS NORMAS DE ROTULAGEM NUTRICIONAL

COMPLIANCE OF FOOD LABELS WITH NEW NUTRITIONAL LABELING STANDARDS

Anna Júlia Souza Porto ¹, Ana Clara Martins e Silva Carvalho¹

Pontifícia Universidade Católica de Goiás - Escola de Ciências Sociais e da Saúde¹.

Resumo

O objetivo do trabalho foi investigar a conformidade dos rótulos de alimentos processados e ultraprocessados com as recentes normas de rotulagem nutricional de alimentos. As informações analisadas nas embalagens foram: validade, lista de ingredientes, informação nutricional (por porção e por 100 g ou 100 ml), rotulagem nutricional frontal (alto em açúcar adicionado, gordura saturada e sódio) e quantidade de porções presentes na embalagem do produto alimentício. Para a realização da pesquisa foram selecionados 409 alimentos, divididos em 16 categorias, por apresentarem em sua composição possivelmente altos teores de açúcar adicionado, gordura saturada e sódio. O período de coleta dos dados foi de maio a outubro de 2023, acompanhado das análises das quantidades de alimentos que se adequaram às novas regras de rotulagem nutricional. Dos 409 alimentos avaliados, apenas 147 (36%) estão totalmente adequados à nova rotulagem nutricional, contando com modificações na tabela de informação nutricional e rotulagem frontal. Foi possível concluir que mesmo com a nova legislação entrando em vigor poucos alimentos tiveram seus rótulos nutricionais alterados e adequados. Em relação às reduções de açúcar adicionado, sódio e gordura saturada observadas em alguns alimentos, embora tenham ficado abaixo dos valores de referência, permaneceram muito próximas ao limite.

Palavras-chave: Rotulagem de alimentos, Açúcar, Gordura, Sódio.

Abstract

The aim of the study was to investigate the compliance of labels on processed and ultra-processed foods with the recent standards of nutritional labeling. The information analyzed on the packaging included expiration date, ingredient list, nutritional information (per serving and per 100 g or 100 ml), front-of-pack nutritional labeling (high in added sugar, saturated fat, and sodium), and the number of servings per package. For the research, 409 foods were selected, divided into 16 categories, due to their potentially high levels of added sugar, saturated fat, and sodium. Data collection took place from May to October 2023, accompanied by analyses of the quantities of foods that complied with the new nutritional labeling rules. Of the 409 foods evaluated, only 147 (36%) fully complied with the new nutritional labeling, including modifications to the nutritional information table and front-of-pack labeling. It was possible to conclude that even with the new legislation in effect, few foods had their nutritional labels changed and adapted. Regarding reductions in added sugar, sodium, and

saturated fat observed in some foods, although they fell below the reference values, they remained very close to the limits.

Keywords: Food labeling, Sugar, Fat, Sodium.

1. INTRODUÇÃO

A Rotulagem Nutricional é toda a descrição, legenda, imagem, conteúdo escrito, impresso, gravado que esteja sobre a embalagem do alimento identificando-o ou descrevendo suas informações nutricionais. O propósito é prover ao consumidor dados precisos acerca das propriedades nutricionais de todos os alimentos e bebidas disponíveis no mercado, conforme definido nas diretrizes estabelecidas pelas autoridades reguladoras (1,2).

Nesse sentido, a Rotulagem Nutricional entrou em vigor no Brasil e passou a ser obrigatória em 1º de novembro de 2000 pela Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 94/2000, cujo objetivo foi a padronização da declaração dos nutrientes para a Rotulagem Nutricional Obrigatória de Alimentos e Bebidas Embalados (1). Posteriormente, a RDC nº 259/2002 foi introduzida para atualizar a RDC 94/2000, dispendo sobre a rotulagem de alimentos embalados e estabelecendo um prazo de 180 dias, a contar da data de publicação, para que as empresas se adequassem às novas regras estabelecidas e alteradas (1, 2).

Em sequência, a RDC nº 360/2003 tornou obrigatória a declaração de algumas informações como o valor energético (Kcal) e os seguintes nutrientes presentes no alimento: carboidratos (g), proteínas (g), gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibras e sódio (3). Dessa forma, desde a implementação da RDC nº 94/2000 e suas atualizações pela RDC nº 259/2002 e, sucessivamente, pelas RDC nº 359/2003 e nº 360/2003, nota-se uma contínua melhoria nas informações nutricionais e no design das embalagens de produtos alimentícios, visando tornar as informações mais compreensíveis para os consumidores (4, 3).

Contudo, ao se analisar os dados da última Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) 2017-2018 é possível identificar um gasto médio familiar mensal de R\$ 12,00 e R\$ 11,91 com refrigerantes e biscoitos respectivamente. Estes são apenas alguns exemplos de como o consumo de alimentos ultraprocessados está presente tanto nas famílias em situação de segurança alimentar, quanto nas famílias que se encontram em situação de insegurança alimentar seja leve, moderada ou grave (5).

Esses alimentos geralmente contêm uma quantidade excessivamente alta de açúcares adicionados, sódio e/ou gordura saturada, o que os torna altamente prejudiciais à saúde e ao estado nutricional das pessoas que os consomem. É importante ressaltar que as

recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira, indicam o consumo moderado desses ingredientes culinários (açúcar, sal e gordura) no preparo dos alimentos (6).

O consumo de alimentos com altos teores de açúcar adicionado, sal e gordura, geralmente ultraprocessados, pode acontecer por carência de conhecimento por parte da população acerca dos malefícios que eles representam para a saúde, e sua associação com o desenvolvimento de doenças (diabetes, hipertensão e hipercolesterolemia), ou pela dificuldade de as pessoas identificarem quais alimentos contém altos teores desses ingredientes (7).

Cabe ressaltar que um estudo realizado em 2018 constatou que aproximadamente 29% da população brasileira apresentava analfabetismo funcional, o que implica que essa parcela da sociedade não possuía as habilidades básicas de leitura e matemática necessárias para compreender os dados apresentados nos rótulos dos alimentos (8). Além disso, Sousa *et al.* (9) identificaram em seu estudo que boa parte dos consumidores não utilizavam as informações nutricionais no padrão antigo, alegando falta de paciência ou dificuldade de compreensão como as principais razões para não consultar os rótulos.

Nesse contexto, em 2020 ocorreu uma nova atualização das regulamentações de rotulagem nutricional, resultando na revogação das RDC nº 359/2003 e 360/2003, que foram substituídas pelas atualizações da RDC nº 429/2020 e da IN nº 75/2020, a partir de suas datas de publicação (10, 11). A nova rotulagem nutricional entrou em vigor no dia 09 de outubro de 2022, estabelecendo prazos para as empresas se adequarem, a saber: (i) 12 meses para os alimentos em geral (09/10/2023); (ii) 24 meses para os alimentos fabricados por agricultor familiar ou empreendedor familiar rural, empreendimento econômico solidário, microempreendedor individual, agroindústria de pequeno porte, agroindústria artesanal e alimentos produzidos de forma artesanal (09/10/2024); e (iii) 36 meses para as bebidas não alcoólicas em embalagens retornáveis (09/10/2025). Salienta-se que os produtos lançados a partir de 09 de outubro de 2022 já devem cumprir as novas regras de rotulagem (10).

Também, foi incluída na nova legislação em vigor a declaração de nutrientes para 100 g ou 100 ml do alimento, o número de porções por embalagem do produto, a quantidade de açúcares totais e açúcares adicionados, e alertas na parte frontal da embalagem em alimentos com alto teor de açúcares adicionados (> 15 g /100 g ou 7,5 g /100 ml); gordura saturada (>6 g /100 g ou 3 g /100 ml) e sódio (>600 mg /100g ou 300 mg /100 ml) (10).

Assim, a atualização da legislação de rotulagem nutricional assume uma significativa relevância, com o propósito de proporcionar aos consumidores maior clareza em relação ao conteúdo de nutrientes dos produtos que estão adquirindo. Tais informações desempenham um papel essencial para motivar as pessoas a começar a analisar os rótulos dos produtos e compreender o impacto negativo que alimentos ultraprocessados podem ter sobre a saúde (10, 11).

Com base nas informações apresentadas, o objetivo deste estudo consistiu em investigar a conformidade dos rótulos de alimentos processados e ultraprocessados com as recentes regras de rotulagem nutricional alimentos. O estudo envolveu a avaliação dos rótulos de bebidas adoçadas, biscoitos, conservas, condimentos e molhos, salgadinhos de pacote e embutidos selecionados. Adicionalmente, verificou-se a adequação da rotulagem nutricional frontal e da informação nutricional dos produtos alimentícios selecionados.

2. METODOLOGIA

Esse trabalho é uma pesquisa do tipo observacional descritiva, cujo objeto de estudo foi o rótulo nutricional de alimentos com alto teor de açúcar adicionado, tais como refrigerantes, sucos, bolachas recheadas e sem recheio; alto teor de sódio foram selecionados alimentos como azeitona, ervilha, milho, salsicha, mortadela, batata chips, biscoito água e sal e tempero pronto; e alimentos com alto teor de gordura saturada foram avaliados salsicha, mortadela, batata chips, caldo de galinha, bolachas recheadas e biscoito água e sal.

A coleta de dados dessa pesquisa foi realizada no período de maio (ainda dentro do prazo determinado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para as empresas realizarem as adequações dos rótulos) a outubro de 2023 (uma semana após o prazo estipulado pela Anvisa), por meio de visitas a seis supermercados atacadistas da cidade de Goiânia-Goiás.

A amostragem dessa pesquisa foi por conveniência, realizada em seis supermercados atacadistas da cidade de Goiânia – Goiás. Esse estudo não necessitou de Comitê de Ética, por não serem utilizados dados de seres humanos, entretanto, o nome dos supermercados e das marcas não serão divulgados.

Os rótulos dos alimentos de todas as marcas de cada categoria de alimento selecionado para o estudo e disponíveis nas gôndolas para comercialização no dia da visita foram fotografados. Posteriormente, a partir da fotografia dos rótulos dos alimentos comercializados registradas

nos seis supermercados atacadistas selecionados para a pesquisa, foi realizada a verificação se os alimentos estão de acordo com as novas regras de rotulagem nutricional.

As informações das embalagens foram checadas com avaliação dos seguintes itens do rótulo: validade, lista de ingredientes, informação nutricional (por porção e por 100 g ou 100 ml), rotulagem nutricional frontal (alto em açúcar adicionado, gordura saturada e sódio), quantidade de porções presentes na embalagem do produto alimentício. Estes dados foram compilados em uma planilha de coleta elaborada especificamente para este fim.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva, com cálculo de porcentagem, média e desvio padrão.

3. RESULTADOS

Foram avaliados 409 rótulos de alimentos, disponíveis para venda em seis supermercados atacadistas da cidade de Goiânia-Goiás, divididos em 16 categorias. A coleta de dados teve início no mês de maio de 2023 e foi finalizada no mês de outubro de 2023.

Quanto a data de validade, 100% dos rótulos se encontravam adequados. Já quanto à lista de ingredientes, apenas um dos 409 rótulos apresentou inadequação, sendo este o de uma azeitona verde recheada com pimentão em conserva, no qual a lista de ingredientes era referente a azeitona preta.

Na Tabela 1 está descrito o total de rótulos de produtos avaliados em cada categoria, bem como a porcentagem dos rótulos adequados à nova regra de rotulagem nutricional (acréscimo das informações sobre açúcares totais e adicionados, informação para 100 g ou 100 ml, e número de porções por embalagem).

Tabela 1 – Número e porcentagem de rótulos adequados à nova regra de rotulagem nutricional

Categoria	Número de Alimentos avaliados	Número de alimentos adequados à nova legislação	Porcentagem de rótulos adequados à nova regra
Refrigerantes	27	17	63
Sucos	69	23	33
Bolachas recheadas	77	34	44
Biscoito Doce	41	19	46
Cookies	15	3	20
Biscoito salgado	30	13	43
Salsicha	8	2	25
Mortadela	6	0	0
Batata chips	22	16	73
Caldos e temperos para preparações	43	2	5
Azeitona	42	11	26
Ervilha	2	1	50
Milho	5	4	80
Pasta de alho	1	0	0
Molho de alho	10	0	0
Tempero completo	11	2	18
TOTAL	409	147	36

Dos 409 alimentos avaliados, apenas 147 (36%) estão totalmente adequados a nova rotulagem nutricional (modificações na tabela de informação nutricional e rotulagem frontal). Desses, a maioria dos rótulos analisados (64%) ainda não incluiu as informações de açúcar total, açúcar adicionado e informações para 100 g ou 100 ml do alimento, exigidas pela nova legislação. Nesse sentido, nota-se que muitos produtos podem ter atingido valores que os obriga a colocar o alerta de rotulagem nutricional frontal para alto em açúcar adicionado, gordura saturada e/ou sódio, porém ainda não se encontram adequados quanto à nova rotulagem frontal.

Na coleta de dados realizada sobre as rotulagens nutricionais frontais dos 409 alimentos subdivididos em 16 categorias. Desses, 3 alimentos da categoria molho de alho apresentaram modificações em suas tabelas nutricionais, porém não tiveram seus rótulos totalmente atualizados de acordo com as novas normas de rotulagem nutricional (RDC nº 429/2020 e IN nº 75/2020), não apresentando rotulagem nutricional frontal.

Salienta-se que dos 17 refrigerantes com rotulagem atualizada, apenas quatro declararam possuir mais do que 7,5 g de açúcar adicionado por 100 ml, ou seja, devem apresentar

rotulagem nutricional frontal. Outros quatro produtos, sendo duas marcas de refrigerante sabor cola e duas sabor guaraná, reduziram seus valores de açúcar adicionado para 7,4 g, 7,3 g e 6,9 g, pouco menos que o valor de referência (7,5 g), desobrigando a necessidade de rotulagem nutricional frontal para estes produtos, por uma diferença de apenas 0,1g, 0,2 g e 0,6 g, respectivamente.

Também, dos 23 sucos com rotulagem atualizada, apenas quatro declararam possuir mais do que 7,5 g de açúcar adicionado por 100 ml, apresentando rotulagem nutricional frontal. Outros quatro produtos, sendo duas marcas de suco sabor pêssigo, uma de sabor goiaba e uma sabor cramberry, reduziram seus valores de açúcar adicionado para 7,4 g e 7 g, similarmente aos refrigerantes. Assim, por uma diferença de apenas 0,1g e 0,5 g, não se torna obrigatória a rotulagem nutricional frontal para estes produtos.

Pela análise dos rótulos nutricionais dos refrigerantes industrializados abordados neste estudo, verificou-se uma redução de 1,33% a 8% no teor de açúcar adicionado, principalmente com o intuito de evitar a obrigatoriedade da declaração de “alto teor de açúcar adicionado” na rotulagem frontal desses alimentos. Já os sucos apresentaram redução de 1,33% a 6,67% de redução de açúcar adicionado, com o mesmo intuito.

Na Figura 1 encontra-se o percentual de refrigerantes, sucos, bolachas recheadas, biscoito doce, cookies e biscoito salgado, que possuem alto teor de açúcar adicionado e que precisam ter a rotulagem nutricional frontal (7,5 g de açúcar adicionado/ 100 ml e 15 g de açúcar adicionado/ 100 g).

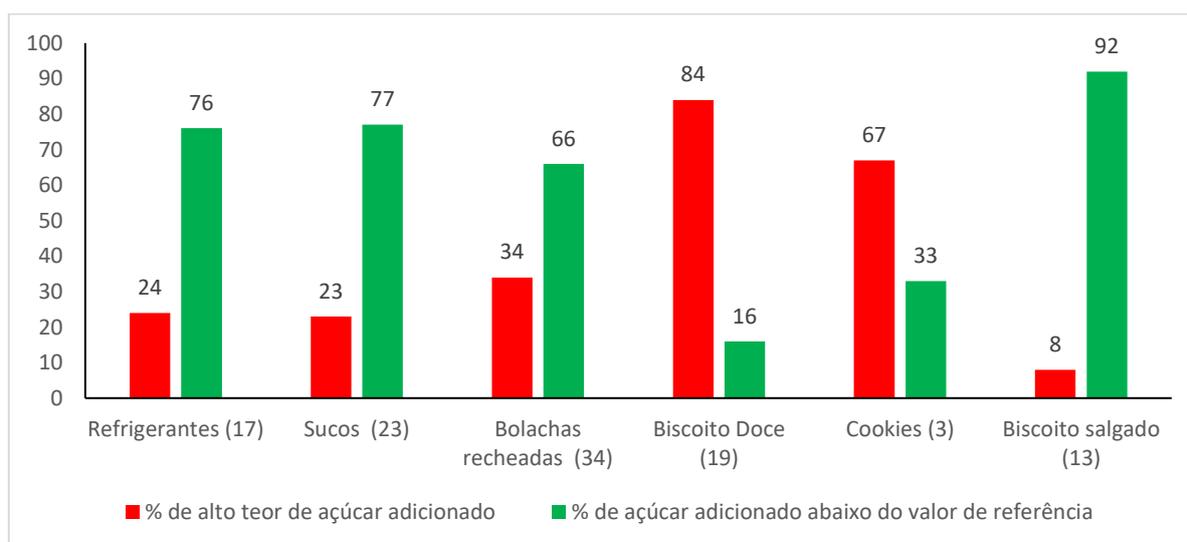


Figura 1 - Percentual de açúcar adicionado nos alimentos

Na Figura 2 estão os percentuais de bolachas recheadas, biscoitos doces, cookies, salsicha e batata chips, que possuem alto teor de gordura saturada e que precisam ter a rotulagem nutricional frontal (3 g de gordura saturada/ 100 ml e 6 g de gordura saturada/ 100 g).

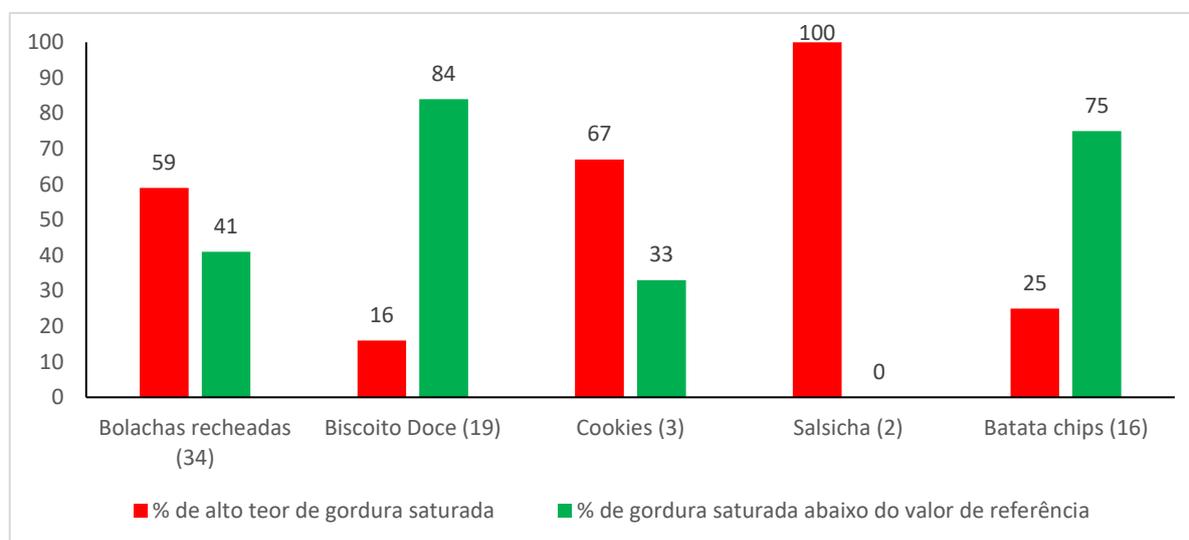


Figura 2 - Percentual de gordura saturada nos alimentos

Já na Figura 3 o percentual de biscoito salgado, salsicha, batata chips, caldos e temperos para preparações, azeitona e molho de alho, que possuem alto teor de sódio e que precisam ter a rotulagem nutricional frontal (300 g de sódio/ 100 ml e 600 mg de sódio/ 100 g).

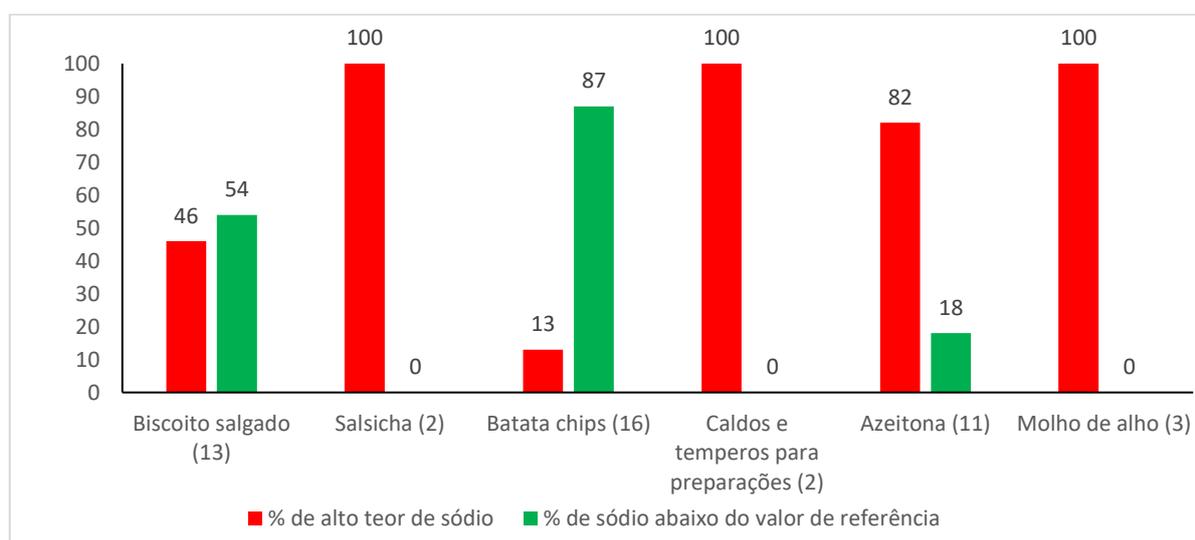


Figura 3 - Percentual de sódio nos alimentos

Das Figuras 1 a 3 verifica-se que os resultados apresentados em vermelho representam a porcentagem dos alimentos adequados à nova rotulagem nutricional que estão acima dos valores de referência para açúcar adicionado, gordura saturada e sódio, respectivamente,

enquanto os resultados em verde representam valores abaixo do valor de referência para açúcar adicionado. Na figura 1, duas categorias (biscoito doce e cookies) apresentam uma quantidade de derivações dos alimentos acima do valor de referência do que as outras categorias, sendo assim possuem uma porcentagem maior de alimentos com alto teor de açúcar adicionado que as outras categorias. Na figura 2 é possível observar que três categorias (bolachas recheadas, cookies e salsicha) apresentam uma quantidade de derivações dos alimentos acima do valor de referência do que as outras categorias. Já na Figura 3, quatro categorias (salsicha, caldos e temperos para preparações, azeitona e molho de alho) possuem uma porcentagem maior de alimentos com alto teor de sódio que as outras categorias.

Na Tabela 3 estão os dados de média e desvio padrão das amostras em relação a quantidade de açúcar adicionado, gordura saturada e sódio nos produtos das 16 categorias de alimentos escolhidas que tiveram suas informações na tabela de informação nutricional atualizadas segundo a nova legislação vigente.

Tabela 2 - Quantidades médias de açúcar adicionado, gordura saturada e sódio declaradas nos rótulos dos alimentos que já apresentam a nova regra de rotulagem nutricional

Categoria	Açúcar adicionado		Gordura saturada		Sódio	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Refrigerantes	6,58	2,35	-	-	8,00	3,82
Sucos	5,23	2,86	-	-	5,67	5,22
Bolachas recheadas	35,09**	5,72	8,50**	4,28	172,56	49,02
Biscoito Doce	20,79**	4,69	4,38	3,05	255,16	56,35
Cookies	25,00**	10,82	8,83**	2,93	164,00	42,33
Biscoito salgado	7,05	5,00	3,91	1,06	634,15**	203,82
Salsicha	0,65	0,64	7,30**	0,99	955,00**	77,78
Mortadela	-	-	-	-	-	-
Batata chips	-	-	4,36	0,34	522,80	85,93
Caldos e temperos para preparações***	0,25	0,07	0,30	0,00	379,50**	47,38
Azeitona	-	-	4,28	1,24	1.274,73**	433,29
Ervilha****	-	-	-	-	194,00	-
Milho	-	-	0,33	0,25	54,25	101,94
Pasta de alho	-	-	-	-	-	-
Molho de alho	-	-	-	-	760,33**	0,58
Tempero completo	-	-	-	-	33.101,00**	2.627,61

Legenda:

*Valores referentes à açúcar adicionado e gordura saturada (g) e sódio (mg) nos alimentos por 100 ml ou 100 g de alimento, cujas tabelas de informações nutricionais foram atualizadas.

**Valores acima dos valores de referência determinados pela nova legislação de rotulagem nutricional. Para açúcar adicionado (7,5 g/100 ml e 15 g/100 g), para gordura saturada (3 g/100 ml e 6 g/100 g) e para sódio (300 mg/100 ml e 600 mg/100 g).

***Caldos e temperos para preparações foram apresentados como alimento pronto para consumo, já diluído, sendo assim, seus valores são apresentados por 100 ml.

****Foi encontrado apenas um produto na prateleira apresentando a tabela de informações nutricionais atualizada de acordo com a nova legislação, não tendo como contabilizar o desvio padrão e variância das amostras coletadas.

Como observado, as categorias de mortadela e pasta de alho não apresentaram nenhum alimento com rotulagem nutricional atualizada para realização da análise e avaliação.

Em relação ao teor de açúcar adicionado, as bolachas recheadas, biscoitos doces e cookies apresentaram uma média de açúcar adicionado acima do valor expresso na nova legislação de rotulagem nutricional (7,5 g/100 ml ou 15 g/100 g).

Já as categorias de refrigerantes, sucos, biscoito salgado, salsicha, caldos e temperos para preparações, apresentaram uma média do teor de açúcar adicionado abaixo do valor de referência presente na nova legislação (7,5 g/100 ml ou 15 g/100 g). Algumas categorias não apresentam valores a serem expressos em seus rótulos como a batata chips, azeitona, ervilha, milho, molho de alho e tempero completo.

As categorias de bolachas recheadas, cookies e salsichas apresentaram uma média de gordura saturada acima do valor expressado na nova legislação de rotulagem nutricional (3 g/100 ml ou 6 g/100 g). Os biscoitos doces, biscoitos salgados, batatas chips, caldos e temperos para preparações, azeitona, milho, apresentaram uma média do teor de gordura saturada abaixo do valor de referência (3 g/100 ml ou 6 g/100 g). Algumas categorias não apresentam valores a serem expressos em seus rótulos como os refrigerantes, sucos, ervilha, molho de alho e tempero completo.

Quanto à quantidade de gordura saturada biscoitos salgados, salsicha, caldos e temperos para preparações, azeitona, molho de alho e tempero completo apresentaram uma média de sódio acima do valor expressado na nova legislação de rotulagem nutricional (300 mg/100 ml ou 600 mg/100 g). Já as categorias de refrigerantes, sucos, bolacha recheada, biscoito doce, cookies, batata chips, ervilha, milho, apresentou uma média do teor de sódio abaixo do valor de referência apresentado na nova legislação (300 mg/100 ml ou 600 mg/100 g).

4. DISCUSSÃO

O aumento do consumo de produtos alimentícios processados e ultraprocessados desempenha um papel central no fenômeno conhecido como transição nutricional, caracterizado por alterações nos padrões de ingestão de alimentos e despesas energéticas que coincidem com mudanças demográficas, epidemiológicas e econômicas (12).

Em linhas gerais, a proporção de aquisição domiciliar de alimentos *in natura* ou minimamente processados no Brasil ultrapassa os 65%. Há correlações positivas e moderadas entre a aquisição domiciliar de alimentos ultraprocessados e a prevalência de excesso de peso em unidades federativas das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste (13).

Apesar da preservação dos hábitos alimentares tradicionais em áreas rurais, nota-se prevalências mais baixas no consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados, principalmente, frutas, hortaliças e peixes, pela dificuldade de circulação, disponibilidade e preço dos alimentos (14). Dessa forma, o processo de urbanização, as demandas da vida moderna, a escassez de tempo para a preparação e limpeza de alimentos podem estimular um maior consumo de alimentos ultraprocessados, talvez pela praticidade e comodidade, contribuindo para o aumento das despesas familiares e a substituição das refeições tradicionais por lanches e fast food (15).

Além disso, a ampla presença de estabelecimentos que comercializam predominantemente alimentos não saudáveis, aliada à escassez de opções de alimentos saudáveis, tem sido identificada como um fator de risco para a epidemia de obesidade, especialmente em áreas periféricas ou socioeconomicamente desfavorecidas. Nessas regiões, a oferta de varejistas e de equipamentos de abastecimento público (feiras de rua, feiras livres, hortas comunitárias e mercearias) é inferior, e quando disponíveis, esses estabelecimentos tendem a apresentar uma alta presença de alimentos ultraprocessados. Em contraste, nas áreas centrais da cidade, observa-se uma maior diversidade na oferta de alimentos, associada a uma menor presença de alimentos ultraprocessados (16).

Ressalta-se que a indústria de produtos alimentícios não saudáveis, desenvolve produtos com o objetivo de ocultar e desviar a atenção para o real conteúdo e composição dos produtos. O uso de termos inespecíficos para listar ingredientes, e a adição de fibras, vitaminas e minerais, são exemplos de como a rotulagem nutricional tem sido um instrumento de engano do consumidor (17, 18).

Nesse contexto, as advertências adicionadas à nova rotulagem nutricional têm como premissa a identificação facilitada de produtos com elevado teor de nutrientes (açúcar adicionado, gordura saturada e sódio) associados à obesidade e às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), visando promover escolhas alimentares mais saudáveis. Recentes metanálises indicam que os rótulos de advertência são mais eficazes do que modelos coloridos (semáforo e o Nutri-Score), para desencorajar a aquisição de produtos não saudáveis e reduzir a ingestão de calorias e gordura saturada. Quando comparadas com a ausência de rótulos, observou-se a presença das advertências provocou redução do conteúdo calórico e de açúcar adicionado dos produtos adquiridos, enquanto outros sistemas não influenciaram as escolhas de compra (19).

Portanto, estratégias como a nova rotulagem nutricional são de suma importância para a redução do consumo de ultraprocessados, assumindo um papel importante na promoção da saúde no Brasil (20). Dietas ricas desses alimentos têm sido associadas a uma qualidade de dieta inferior e à prevalência de diversos problemas de saúde, como: o aumento da incidência de sobrepeso, obesidade, hipertensão, doenças coronarianas e cerebrovasculares, dislipidemia, síndrome metabólica, distúrbios gastrointestinais, diabetes mellitus, depressão, asma, fragilidade em idosos, câncer total e de mama, além de contribuir para um aumento da taxa de mortalidade geral (21).

Assim, a introdução do novo padrão de rotulagem teria o potencial de aumentar a utilização dessas informações na tomada de decisões durante a compra por parte da população. Isso se deve, principalmente, à visibilidade e compreensibilidade do rótulo nutricional frontal, que permite a rápida transmissão das informações e não exige esforços substanciais por parte do consumidor. Esse processo, em última instância, pode contribuir para a redução das taxas de obesidade no país, facilitando a escolha de alimentos mais saudáveis (22).

Contudo, devido ao desafiador cenário político no Brasil à época (um governo neoliberal preocupado com aspirações do mercado financeiro em detrimento da saúde pública, com uma posição de extrema direita) e à considerável interferência da indústria durante o processo regulatório, o modelo aprovado ficou aquém do esperado. O modelo aprovado possui um perfil nutricional mais fraco do que em outros países como o Chile (elevado teor de calorias, gorduras, açúcares, sal ou outros ingredientes determinados pela regulamentação) e do que o modelo da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) (açúcar, sódio, gordura saturada, contêm adoçantes e/ou contém gordura trans). Isso significa que produtos alimentícios não

saudáveis não receberão a mesma atenção para todos os compostos, sendo que dos nutrientes críticos selecionados para a sinalização apenas o açúcar adicionado, o sódio e a gordura saturada são sinalizados na rotulagem frontal brasileira (19).

4.1. Açúcar adicionado

Bebidas adoçadas com açúcar representam uma das principais fontes de açúcar adicionado na dieta, sendo identificadas como um alvo crucial no desenvolvimento de políticas e intervenções com o propósito de reduzir a ingestão de açúcar em nível populacional (23).

Lima *et al.* (24), realizaram um estudo envolvendo 400 adultos e 400 crianças para avaliar a preferência por bebidas com teor de açúcar reduzido, comparando a influência de dois esquemas de rotulagem nutricional frontal (sistema de semáforo de trânsito e avisos nutricionais) desenvolvidos por um designer gráfico profissional da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Agroindústria de Alimentos). Os resultados demonstraram que, apesar do interesse positivo manifestado pelos consumidores em relação à escolha de produtos com menos açúcar, quando apresentados com embalagens contendo a rotulagem nutricional frontal, suas escolhas alimentares não sofreram alterações após a degustação do produto. Assim, provavelmente, a expectativa de que a rotulagem nutricional frontal tenha um impacto significativo nas escolhas alimentares dos consumidores só acontecerá, se as opções “saudáveis” disponíveis no mercado correspondam às expectativas sensoriais dos consumidores. Isso destaca a importância de uma abordagem gradual de redução de açúcar, combinada com a implementação da rotulagem nutricional na parte frontal das embalagens, e conscientização da população a fim de acostumar gradualmente os consumidores a produtos com menor teor de açúcar.

Até o presente momento, a abordagem convencional para a redução de açúcar em produtos processados tem como principal objetivo minimizar as modificações nas suas características sensoriais, ou seja, reduzir o teor de açúcar adicionado, ao mesmo tempo em que se preservam a doçura, a cor e a textura do produto (25). Geralmente, esse objetivo é alcançado por meio da substituição total ou parcial do açúcar adicionado por adoçantes e agentes de volume não nutritivos/calóricos, bem como pelo uso de interações intermodais (sabor doce ou textura doce), e pela distribuição não homogênea do açúcar na matriz alimentar (26).

Contudo, o nível de açúcar adicionado presente em diversos tipos de produtos alimentícios pode não ser plenamente justificado com base em considerações nutricionais, tecnológicas ou

sensoriais. Além disso, as preocupações relacionadas à resistência dos consumidores à aceitação de produtos com teor reduzido de açúcar adicionado não se sustentam completamente, uma vez que a redução de 25-30% de açúcar em bebidas derivadas de leite para crianças não afetaram a aceitabilidade do produto (27). Isso é especialmente evidente em reduções de açúcar adicionado moderadas que podem ser implementadas com êxito em produtos complexos, nos quais o açúcar desempenha múltiplos papéis além de conferir doçura (26).

Dessa forma, a redução gradual dos níveis de açúcar presentes em alimentos processados e ultraprocessados se mostra como a abordagem mais eficaz para manutenção da percepção sensorial, visto que essa redução pode acontecer de 5 - 8% sem alterações na percepção dos consumidores (24) associada ao fornecimento de informações nutricionais de modo a incentivar a seleção de produtos com menor teor de açúcar adicionado (20).

Entretanto, depender unicamente do compromisso da indústria de alimentos para reduzir o consumo de açúcar provavelmente não será suficiente para alcançar a redução requerida na ingestão de açúcar adicionado (28). Isso se baseia em experiências com acordos voluntários em países do Reino Unido, que resultaram em reduções globais modestas de apenas 3,5% (29). Por esta razão, são necessárias mais medidas governamentais para promover uma diminuição substancial no teor de açúcar adicionado nos produtos de toda a gama alimentar, nas quais os governos podem implementar programas voluntários de redução do açúcar que passam a ser obrigatórios caso o setor industrial não coopere (28).

4.2. Gordura total

No que diz respeito à média de ingestão de gorduras saturadas proveniente de alimentos ultraprocessados no Brasil, esta é de 9,7%, com uma contribuição média de energia de 18,9% (30). Esse padrão alimentar pode estar atrelado à incorporação de insumos como o óleo de palma bruto (51% de gorduras saturadas) e o óleo de palmiste (84% de gorduras saturadas) na produção de diversos alimentos, devido à fragrância e sabor neutro desses óleos (31).

Esses óleos atuam como substitutos para a manteiga ou banha, conferindo textura, sem a necessidade de hidrogenação (o que reduz o teor de gordura trans), aumentando a estabilidade térmica e oxidativa da gordura, assim, prolongando a vida útil do produto final. Porém, a diminuição da quantidade desses insumos presentes na composição do alimento

produzido acaba sendo dificultada devido às alegações de alteração sensorial (textura e sabor), ocasionando uma resistência quanto ao desenvolvimento de alternativas mais saudáveis (32). No passado, embora as modificações nos critérios para a utilização de alegações de ausência de gorduras trans, impostas pela legislação brasileira em 2012, tenham resultado em uma redução na proporção de alimentos que exibem tais alegações nos rótulos, as alterações regulamentares não tiveram um impacto expressivo na composição dos alimentos embalados no período de 2010 a 2013, com exceção dos produtos de panificação (pães, cereais e itens correlatos) (17).

Nesse contexto, as indicações sobre a presença de gorduras nos alimentos pela nova rotulagem nutricional têm novamente o potencial de sensibilizar a população acerca das quantidades adicionadas aos produtos alimentícios, proporcionando conhecimento para tomadas de decisão mais informadas em relação à escolha alimentar.

Com a nova legislação houve uma pequena diminuição da quantidade de gordura saturada em alguns alimentos, entretanto a quantidade retirada verificada para alguns produtos não foi suficiente para que esses não sejam considerados alimentos de má qualidade nutricional e prejudiciais à saúde. Também, as quantidades de gordura saturada retirada nesses alimentos não os isentam da presença da rotulagem nutricional frontal por ainda terem seus valores superiores ao valor de referência determinado pela nova legislação de rotulagem nutricional. Esse resultado corrobora com os dados encontrados em literatura, uma vez que em um estudo realizado em oito países, incluindo o Brasil, foi avaliado o consumo de alimentos ultraprocessados, observando-se uma relação inversamente proporcional entre a ingestão de proteínas e fibras e a ingestão de açúcares, que tendem a substituir fontes tradicionais ou mais saudáveis de alimentos. Para tanto, salienta-se que embora a redução do consumo de ultraprocessados tenha efeitos positivos, isso não seria suficiente para eliminar a ingestão excessiva de gorduras saturadas, que ainda permanece acima de 30% (30).

Além da nova rotulagem nutricional, entre as estratégias para redução do consumo de produtos ultraprocessados, incluindo bebidas açucaradas e alimentos embalados com alto teor calórico, destaca-se a tributação como uma política relevante, por meio da adoção de diferentes desenhos de impostos, nos quais o montante a ser aplicado depende do teor de açúcar adicionado, volume ou preço base. Outras abordagens incluem a limitação do marketing de produtos ricos em sal, gorduras e açúcar adicionado, além da restrição da comercialização de ultraprocessados em ambientes escolares. Adicionalmente, a

implementação de campanhas de conscientização sobre a nova rotulagem frontal e a neutralização ou minimização da interferência do setor industrial na formulação de políticas de saúde são consideradas estratégias complementares (33).

4.3. Sódio

O presente estudo, encontrou que a maioria dos produtos potencialmente fontes de sódio, foram classificados como alto teor e receberam a rotulagem frontal. Produtos contendo níveis significativos de sódio, como biscoitos salgados, batatas chips, produtos embutidos, temperos e molhos, podem ser localizados de forma abundante nas prateleiras.

O consumo desses alimentos processados e ultraprocessados contribui com 20,5% do sódio dietético consumido pela população brasileira, conforme indicado pelos dados de consumo alimentar da população brasileira a partir da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008 – 2009). Entretanto, a principal fonte de sódio na alimentação ainda é a adição direta de sal e temperos à base de sal aos alimentos, representando 74,4% do teor de sódio consumido (34). Essa ingestão de sal, que chega a 9,3 g/dia, quase o dobro do valor recomendado pela OMS (34), representa um alto risco para o desenvolvimento de DCNT como hipertensão, além de representar ameaça ao período gestacional, bem como às condições de saúde dos recém-nascidos (35).

Em um estudo realizado na cidade de São Paulo para avaliar a adesão aos acordos voluntários de redução de sódio, os resultados revelaram que cerca de 25% dos produtos selecionados ainda não atingiram as metas estabelecidas no acordo para redução voluntária de sódio no país. Além disso, apenas 35,9% desses alimentos potencialmente ricos em sódio, disponíveis nas principais redes de supermercados do Brasil estão em conformidade com o limite máximo de sódio proposto pela OPAS. Diante dessas constatações, a implementação de estratégias para redução de sódio deve contar não apenas com os acordos com a indústria visando à redução de sódio, mas também com a inclusão de alertas para alto teor de sódio nos rótulos dos produtos, juntamente com a implementação de ações educativas sobre o consumo de sal, a fim de promover a redução da ingestão de sódio pela população (36).

5. CONCLUSÃO

Pode-se concluir a partir deste estudo que, apesar da entrada em vigor da nova legislação nutricional em outubro de 2022, passando a ser obrigatório a rotulagem frontal para os

alimentos que tenham seus valores de açúcar adicionado, gordura saturada e sódio maiores ou iguais aos valores de referência descritos na nova legislação, poucos alimentos sofreram alterações e adequações em seus rótulos nutricionais.

Em relação às reduções nas quantidades de açúcar adicionado, gordura saturada e sódio em alguns alimentos, embora tenham ficado abaixo dos valores de referência, permaneceram muito próximas ao limite.

De acordo com os dados obtidos na pesquisa até outubro de 2023, foi possível concluir que dos rótulos dos 409 alimentos analisados, apenas, 36% dos rótulos analisados estavam totalmente adequados segundo a RDC nº 429/2020 e da IN nº 75/2020 e os outros 64% ainda não tinham se adequados às novas normas até a data.

Logo, é de suma importância que as empresas realizem as adequações dos rótulos nutricionais e embalagens dos produtos alimentícios. A nova rotulagem nutricional poderá auxiliar os nutricionistas na Educação Alimentar e Nutricional, tendo em vista que facilitará o entendimento e conscientização da população por meio das informações que serão inseridas aos rótulos de alimentos.

6. REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 94. Regulamento técnico referente à rotulagem nutricional obrigatória de alimentos e bebidas embalados. Ministério da Saúde; 2000. [acesso em 29 mar 2023]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0094_01_11_2000.html>.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 259. Dispõe sobre o regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Ministério da Saúde; 2002. [acesso em 03 abr 2023] Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0259_20_09_2002.html>.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 360. Dispõe sobre o regulamento técnico rotulagem nutricional de alimentos embalados. Ministério da Saúde; 2003a. [acesso em 10 abr 2023]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360_23_12_2003.html>.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 359. Dispõe sobre o regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de

rotulagem nutricional. Ministério da Saúde; 2003b. [acesso em 10 abr 2023]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0359_23_12_2003.html>.

5. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2019. [acesso em 12 mai 2023]. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/24786-pesquisa-de-orcamentos-familiares-2.html?edicao=31309>>.

6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. [publicação online]. 2ª edição. Brasília: Ministério de Saúde, 2014.

7. Louzada MLDC, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM, et al. Ultra-processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. Rev Saúde Pública [Internet]. 2015 [citado 26 de novembro de 2023];49(0). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100227&lng=en&tlng=en.

8. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência Geral de Alimentos. Relatório de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional. [publicação online]. Brasília, set 2019.

9. Sousa LMLD, Stangarlin-Fiori L, Costa EHS, Furtado F, Medeiros CO. Use of nutritional food labels and consumers' confidence in label information. Rev Nutr. 2020;33:e190199.

10. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 429. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Ministério da Saúde; 2020a. [acesso em 20 mar 2023]. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/RDC_429_2020_.pdf/9dc15f3a-db4c-4d3f-90d8-ef4b80537380>.

11. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa-IN nº 75. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Ministério da Saúde; 2020a. [acesso em 20 mar 2023]. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-75-de-8-de-outubro-de-2020-282071143>>.

12. De Moraes Sato P, Mais LA, Khandpur N, Ulian MD, Bortoletto Martins AP, Garcia MT, et al. Consumers' opinions on warning labels on food packages: A qualitative study in Brazil. Gao Z, organizador. PLoS ONE. 26 de junho de 2019;14(6):e0218813.

13. Vale D, Morais CMMD, Pedrosa LDFC, Ferreira MÂF, Oliveira ÂGRDC, Lyra CDO. Correlação espacial entre o excesso de peso, aquisição de alimentos ultraprocessados e o desenvolvimento humano no Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. março de 2019;24(3):983–96.
14. Costa DVDP, Lopes MS, Mendonça RDD, Malta DC, Freitas PPD, Lopes ACS. Diferenças no consumo alimentar nas áreas urbanas e rurais do Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde. *Ciênc saúde coletiva*. 2021;26(suppl 2):3805–13.
15. Mattar JB, Domingos ALG, Hermsdorff HHM, Juvanhol LL, De Oliveira FLP, Pimenta AM, et al. Ultra-processed food consumption and dietary, lifestyle and social determinants: a path analysis in Brazilian graduates (CUME project). *Public Health Nutr*. dezembro de 2022;25(12):3326–34.
16. Serafim P, Borges CA, Cabral-Miranda W, Jaime PC. Ultra-Processed Food Availability and Sociodemographic Associated Factors in a Brazilian Municipality. *Front Nutr*. 20 de abril de 2022;9:858089.
17. Barros BVD, Proença RPDC, Kliemann N, Hilleshein D, Souza AAD, Cembranel F, et al. Trans-Fat Labeling in Packaged Foods Sold in Brazil Before and After Changes in Regulatory Criteria for Trans-Fat-Free Claims on Food Labels. *Front Nutr*. 18 de maio de 2022;9:868341.
18. Gomes FDS, Corvalán C, Deliza R, Barquera S. Editorial: Strengthening food labeling policies in Brazil. *Front Nutr*. 4 de maio de 2023;10:1196243.
19. Giuberti Coutinho J, Feldenheimer Da Silva AC, De Castro IRR, Recine EGIG, Makuta G, Rocha NC, et al. The challenges of front-of-package labeling in Brazil. *Front Nutr*. 13 de outubro de 2022;9:921421.
20. Duran AC, Ricardo CZ, Mais LA, Martins APB, Taillie LS. Conflicting Messages on Food and Beverage Packages: Front-of-Package Nutritional Labeling, Health and Nutrition Claims in Brazil. *Nutrients*. 5 de dezembro de 2019;11(12):2967.
21. Rudakoff LCS, Magalhães EIDS, Viola PCDAF, De Oliveira BR, Da Silva Coelho CCN, Bragança MLBM, et al. Ultra-processed food consumption is associated with increase in fat mass and decrease in lean mass in Brazilian women: A cohort study. *Front Nutr*. 14 de outubro de 2022;9:1006018.
22. Oliveira SBD, Bastos RBDP, Ivano LRPFM. The impact of the new Brazilian labeling standard, RDC 429/2020, on access to food nutrition information: A review. *Food Sci Today [Internet]*. 12 de julho de 2023 [citado 25 de novembro de 2023];2(1). Disponível em: <https://www.journals.royaldataset.com/fst/article/view/49>.

23. Louie JCY, Moshtaghian H, Rangan AM, Flood VM, Gill TP. Intake and sources of added sugars among Australian children and adolescents. *Eur J Nutr.* dezembro de 2016;55(8):2347–55.
24. Lima M, De Alcantara M, Ares G, Deliza R. It is not all about information! Sensory experience overrides the impact of nutrition information on consumers' choice of sugar-reduced drinks. *Food Quality and Preference.* junho de 2019;74:1–9.
25. Di Monaco R, Miele NA, Cabisidan EK, Cavella S. Strategies to reduce sugars in food. *Current Opinion in Food Science.* fevereiro de 2018;19:92–7.
26. Hutchings SC, Low JYQ, Keast RSJ. Sugar reduction without compromising sensory perception. An impossible dream? *Critical Reviews in Food Science and Nutrition.* 6 de agosto de 2019;59(14):2287–307.
27. Velázquez AL, Vidal L, Alcaire F, Varela P, Ares G. Significant sugar-reduction in dairy products targeted at children is possible without affecting hedonic perception. *International Dairy Journal.* março de 2021;114:104937.
28. Deliza R, Corvalan C, Gomes F, Barquera S, organizadores. Strengthening Food Labeling Policies in Brazil [Internet]. *Frontiers Media SA; 2023* [citado 25 de novembro de 2023]. (Frontiers Research Topics). Disponível em: <https://www.frontiersin.org/research-topics/27444/strengthening-food-labeling-policies-in-brazil>.
29. REINO UNIDO. Office for Health Improvement and Disparities. Sugar reduction - industry progress 2015 to 2020. Progress report on the sugar reduction programme between 2015 and 2020 for the food industry and public health bodies. Publicado em: 01 dez. 2022. Disponível em:
<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1121444/Sugar-reduction-and-reformulation-progress-report-2015-to-2020.pdf>.
Acesso em: 04 nov. 2023.
30. Steele EM, Batis C, Cediel G, Louzada MLDC, Khandpur N, Machado P, et al. The burden of excessive saturated fatty acid intake attributed to ultra-processed food consumption: a study conducted with nationally representative cross-sectional studies from eight countries. *J Nutr Sci.* 2021;10:e43.
31. Vaclavik VA, Christian EW. *Essentials of Food Science* [Internet]. New York, NY: Springer New York; 2014 [citado 25 de novembro de 2023]. (Food Science Text Series). Disponível em: <https://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-9138-5>.

32. Mba OI, Dumont MJ, Ngadi M. Palm oil: Processing, characterization and utilization in the food industry – A review. *Food Bioscience*. junho de 2015;10:26–41.
33. Popkin BM, Barquera S, Corvalan C, Hofman KJ, Monteiro C, Ng SW, et al. Towards unified and impactful policies to reduce ultra-processed food consumption and promote healthier eating. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*. julho de 2021;9(7):462–70.
34. Nilson EAF, Spaniol AM, Santin RDC, Silva SA. Estratégias para redução do consumo de nutrientes críticos para a saúde: o caso do sódio. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(suppl 1):e00145520.
35. Graciliano NG, Silveira JACD, Oliveira ACMD. Consumo de alimentos ultraprocessados reduz a qualidade global da dieta de gestantes. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(2):e00030120.
36. Ricardo CZ, Andrade GC, Salvador BC, Mais LA, Duran AC, Martins APB. Adesão aos acordos voluntários de redução de sódio no Brasil. *Ciênc saúde coletiva*. fevereiro de 2022;27(2):701–10.