

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
CURSO DE NUTRIÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Natália Silva da Silveira

Orientadora: Clarice Krás Borges da Silveira.

Análise da adequação de rótulos de iogurtes e pães de forma industrializados comercializados em hipermercados de Porto Alegre-RS em relação à nova legislação de rotulagem nutricional.

Analysis of the adequacy of industrialized yogurts and loaf bread labels marketed in hypermarkets in Porto Alegre - RS regarding the new nutrition labeling legislation.

Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 2023.

Natália Silva da Silveira

Análise da adequação de rótulos de iogurtes e pães de forma industrializados comercializados em hipermercados de Porto Alegre-RS em relação à nova legislação de rotulagem nutricional.

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Departamento de Nutrição da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Profa. Clarice Krás Borges da Silveira

Porto Alegre

2023

Catálogo na Publicação

Silveira, Natália

Análise da adequação de rótulos de iogurtes e pães de forma industrializados comercializados em hipermercados de Porto Alegre-RS em relação à nova legislação de rotulagem nutricional / Natália Silveira. -- 2023.

20 p. : graf., tab. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) --
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Curso de Nutrição, 2023.

Orientador(a): Clarice Silveira.

1. Rotulagem nutricional. 2. Legislação . I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados
fornecidos pelo(a) autor(a).

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
METODOLOGIA.....	8
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	11
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19

RESUMO

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária aprovou, em outubro de 2020, as novas normas para rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Os iogurtes são comumente associados a benefícios à saúde. Já os pães fazem parte do cotidiano alimentar dos brasileiros, existindo grande variedade de tipos comercializados, incluindo pães de forma fatiados. Os fabricantes de iogurtes e pães de forma industrializados deverão atender obrigatoriamente às novas legislações a partir de 09 de outubro de 2023. Objetivo: analisar se os rótulos desses dois produtos disponíveis para compra estão adequados às exigências das legislações vigentes, desde outubro de 2022, IN n.º75/2020 e RDC n.º429/2020 da ANVISA. Metodologia: estudo observacional transversal com coleta das informações referentes a legislação de rotulagem de produtos industrializados por meio de registros fotográficos em 2 hipermercados de Porto Alegre-RS e análise dos dados pela ferramenta utilizada por MORAES et. al. (2019) adaptada ao atual estudo. Resultados: a média da adequação total encontrada nos iogurtes em relação ao total de itens aplicáveis do checklist foi 96% e nos pães de forma 99,1%. Conclusão: os rótulos de iogurtes e pães analisados estão contemplados em relação à nova rotulagem nutricional de alimentos na ampla maioria dos itens avaliados.

Palavras-chave: Legislação de rotulagem nutricional. Nova rotulagem nutricional. Pão de forma. Iogurte.

ABSTRACT

The National Health Surveillance Agency approved, in October 2020, the new standards for nutrition labeling of packaged foods. Yogurts are commonly associated with health benefits. Breads, on the other hand, are part of the daily diet of Brazilians, with a wide variety of types marketed, including sliced loaves. Manufacturers of industrialized yogurt and bread must comply with the new legislation as of October 9, 2023. Objective: to analyze whether the labels of these two products available for purchase are adequate to the requirements of the current legislation, since October 2022, IN nº75/2020 and RDC nº429/2020 of ANVISA. Methodology: cross-sectional observational study with collection of information regarding the labeling legislation of industrialized products through photographic records in 2 hypermarkets in Porto Alegre-RS and data analysis by the tool used by MORAES et. al. (2019) adapted to the current study. Results: the average total adequacy found in yogurts in relation to the total applicable items of the checklist was 96% and in bread rolls 99.1%. Conclusion: the labels of yogurts and breads analyzed are compliant with the new nutritional labeling of foods in the vast majority of the items evaluated.

Keywords: Nutrition labelling legislation . New nutrition labelling. Loaf bread. Yogurt.

INTRODUÇÃO

Conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira, se alimentar de forma saudável depende do desenvolvimento da autonomia do indivíduo, além de outros fatores. Em contrapartida, a exposição à publicidade de alimentos não saudáveis dificulta esse processo (BRASIL, 2014). Nesse sentido, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) aprovou, em outubro de 2020, as novas normas para rotulagem nutricional dos alimentos embalados contempladas pela Resolução da Diretoria Colegiada n.º429/2020 e Instrução Normativa n.º75/2020, as quais visam facilitar ao indivíduo fazer escolhas mais conscientes (ANVISA, 2020).

Com as novas normas vigentes desde 09 de outubro de 2022, os fabricantes deverão incluir no painel frontal do produto identificação de alto teor de três nutrientes: açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio quando esses nutrientes forem iguais ou maiores aos limites determinados pelo anexo XV da IN n.º75 (BRASIL, 2020a). Essa advertência chama-se rotulagem nutricional frontal e o design aprovado foi o de uma lupa seguida da frase alto em e o nome do nutriente. Além da advertência frontal, houve mudanças na tabela de informação nutricional, a formatação exigida atualmente para tal é fundo branco e letras pretas para facilitar a visualização das informações; identificação de açúcares totais e adicionais; declaração do valor energético e nutricional por 100 g ou 100 ml além dos valores por porção, visando a comparação de produtos e o número de porções contidas na embalagem (ANVISA, 2020). Wu, F. et. al (2021), expõem que um uso comum de rótulos nutricionais é a comparação de diferentes itens alimentares uns com os outros, o que corrobora com o objetivo da ANVISA de facilitar escolhas alimentares mais conscientes dos consumidores com a aprovação das novas normas. (ANVISA, 2020).

Outras mudanças observadas foram as alegações nutricionais, já comumente encontradas nos rótulos, que não poderão estar na parte superior do painel principal caso exista rotulagem nutricional frontal presente no produto. Além disso, não poderão ser feitas alegações sobre açúcar no caso de produto alto em açúcar adicionado, gorduras no caso de produto alto em gorduras saturadas e sódio no caso de produto alto em sódio (ANVISA, 2020).

Um grupo comum à alimentação são os iogurtes e os pães (BRUINSMA, A. E., et. al., 2020; RODRIGUES et al., 2021). O iogurte ganhou popularidade, principalmente por ser atribuído a benefícios à saúde em virtude dos microrganismos presentes nesse alimento

(KOK; HUTKINS, 2018), além de ser fonte de proteína e micronutrientes (FERNANDEZ, M. A.; MARETTE, A., 2017). Um estudo que avaliou os marcadores do consumo alimentar de pacientes diabéticos hospitalizados considerou o consumo diário de leite ou iogurte como um dos marcadores de uma alimentação saudável (ZANCHIM, M. C.; KIRSTEN, V. R.; MARCHI, A. C. B. D, 2018). Ainda, o iogurte é um alimento que pode ser inserido em muitas refeições ou como ingrediente de diversas preparações (DA SILVA; PANDOLFI, 2020).

A cultura do pão no cotidiano da alimentação brasileira foi trazida pelos portugueses e outros imigrantes europeus. No século XX houve um avanço nos processos de fabricação de pães, visto que a indústria alimentícia revolucionou ao fornecer produtos processados em escala global (DA SILVA, J. L. M., 2021). Dessa forma, atualmente, existe uma grande variedade de tipos de pão comercial (SANDVIK et al., 2018).

Assim como todos os produtos embalados, os fabricantes de iogurtes e pães de forma industrializados deverão atender obrigatoriamente às novas legislações a partir de 09 de outubro de 2023 (BRASIL, 2020b). Os consumidores de iogurtes poderão se beneficiar com as mudanças, que facilitará a visualização da presença de nutrientes que se consumidos em excesso são prejudiciais à saúde, como, por exemplo, o açúcar (WANG, 2018). Já nos pães ficará mais fácil a escolha de um produto com menos sódio, visto que o sal é um ingrediente utilizado na fabricação de pães e que tem capacidade de conferir mais sabor ao produto (CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S., 2009).

Por estes produtos estarem inseridos no cotidiano alimentar dos indivíduos, este estudo teve como objetivo analisar se os rótulos de iogurtes e pães de forma industrializados disponíveis em hipermercados na cidade de Porto Alegre-RS estão adequados às exigências das legislações nutricionais vigentes (BRASIL, 2020a; Brasil, 2020b).

METODOLOGIA

Estudo de delineamento observacional transversal, com projeto aprovado pela ComPesq da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Os dados foram coletados em dois hipermercados de Porto Alegre-RS em 2 dias, sendo que o espaço de tempo entre os dias de coleta foi de uma semana. No primeiro dia foram feitos os registros fotográficos dos iogurtes e no segundo dia dos pães de forma fatiados, ambos nos mesmos dois hipermercados previamente escolhidos por conveniência. Foram escolhidos hipermercados pela possível ampla variedade de produtos em relação aos supermercados.

O registro foi feito de todos os produtos que continham a palavra iogurte escrito na embalagem e de todos os pães de forma fatiados. Foram escolhidos os produtos com validade mais atual para ampliar as possibilidades de que esses já estivessem adequados à nova legislação. Entre os iogurtes disponíveis, tanto versões individuais como tamanho "família" entraram no estudo, visto que a legislação determina diferentes critérios para rotulagem nutricional quando produtos para consumo individual ou em versões maiores (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b).

A coleta de dados ocorreu em abril de 2023. No primeiro dia de coleta foram fotografados todos os rótulos dos produtos disponíveis, sendo 176 rótulos de iogurtes. No segundo dia de coleta, foram fotografados 100 rótulos de pães de forma fatiados disponíveis para a compra. Foram excluídos iogurtes e pães duplicados, o que significa que se repetiam em marca, embalagem, fórmula, sabor, e que apresentavam peso e rotulagem nutricional iguais. A amostra obtida após as exclusões foi de 77 pães e 163 iogurtes, sendo 10 e 13 marcas respectivamente.

Para que os produtos pudessem ser analisados como adequados ou não frente às legislações vigentes (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b), dois critérios foram estabelecidos independentemente. O primeiro critério foi avaliar se os produtos apresentavam tabela de informação nutricional em algum dos modelos definidos no anexo IX da IN-75 (BRASIL, 2020a). E o segundo critério foi analisar se a declaração dos valores nutricionais eram fornecidos por 100g, além dos valores por porção. Após exclusões dos produtos que não atendiam a nenhum desses critérios, a amostra final foi de 25 pães (n25), e 23 iogurtes (n23) sendo 5 marcas e 3 marcas respectivamente.

Os iogurtes com superfície menor ou igual a 100 cm² para rotulagem, 10 produtos ao todo, sem presença da tabela de informação nutricional, foram analisados com base nas informações nutricionais disponibilizadas pelo fabricante no site ou Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC) da marca do produto. Os mesmos critérios mencionados, foram aplicados para analisar esses produtos quanto à adequação frente às legislações (BRASIL, 2020a; Brasil, 2020b). Apenas 4 dos 10 entraram para análise, visto que 6 produtos não atendiam aos critérios estabelecidos, visto que os fabricantes enviaram as informações nutricionais por e-mail e estas não atenderam ao formato de tabela exigidos pela RDC n.º429/2020 nem discriminaram os valores por 100g, o que impossibilitou que fizessem parte da amostra.

Como ferramenta para análise da rotulagem nutricional dos produtos foi utilizado um checklist, assemelhando-se ao método utilizado por MORAES et. al. (2019) em um estudo

sobre a rotulagem de iogurtes e bebidas lácteas comercializadas em Marabá, Pará, Brasil, entretanto, adaptado ao atual estudo. Foram contemplados 120 itens das duas legislações, abrangendo os anexos I, II, III, IV, V, VI, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XIX e XX da IN n.º75/2020, da ANVISA (BRASIL, 2020a) e os Artigos 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 12º, 13º, 14º, 15º, 16º, 26º, 27º, 28º, 29º, 40º, 41º e 46º da RDC n.º429/2020 da ANVISA (BRASIL, 2020b). A análise dos produtos para cada item do checklist foi organizada em adequado (1), inadequado (2) e não se aplica (NA).

Para a análise estatística foram contabilizados quantos itens eram aplicáveis, sendo o percentual (%) de adequação obtido através do cálculo: total de adequados/total de itens aplicáveis x 100 para obter o (%) de adequação. Foi feito o (%) de adequação geral com todos os itens que compuseram o checklist e o (%) de adequação para os itens da IN n.º75/2020 (BRASIL, 2020a) e para os itens da RDC n.º429/2020 (BRASIL, 2020b). Calculou-se a frequência e o percentual de adequação de cada marca (freq. e %). Aplicou-se ANOVA para comparar a adequação média conforme a marca. Calculou-se o desvio padrão (DP). Foram calculadas 3 médias de adequação, geral e de cada legislação, com intervalo de confiança de 95% para cada marca. Por fim, foi calculada a freq. e % de alegações nutricionais presentes tanto em iogurtes quanto em pães de forma.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Iogurtes: resultados obtidos

A tabela 1 abaixo mostra que a média da adequação total encontrada em relação ao total de itens aplicáveis do checklist obtido foi de 96%. Somente 4 produtos de 23 não continham nenhum tipo de irregularidade, entretanto a média geral de adequação total foi alta.

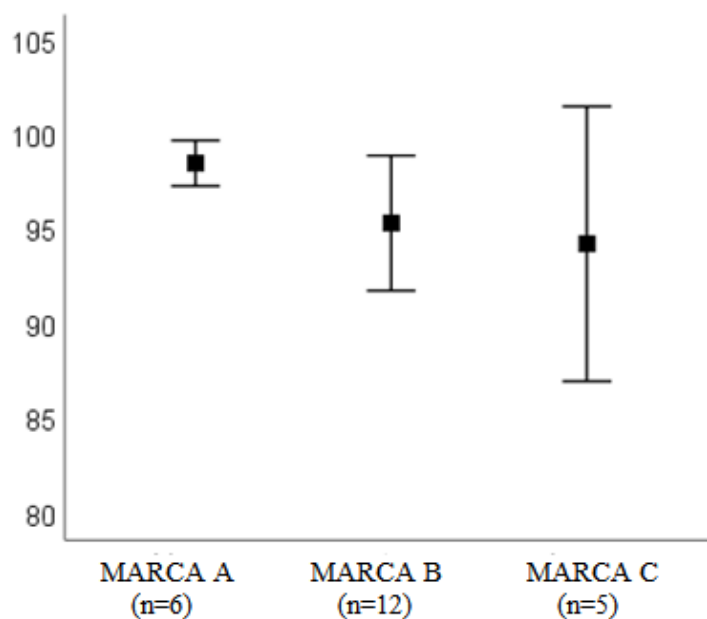
Tabela 1- Percentual de adequação dos iogurtes em relação à IN nº75/2020 e RDC nº 429/2020.

		Frequência		Adequação Total		Adequação IN-75		Adequação RDCnº/429	
		n	%	Média	DP	Média	DP	Média	DP
IOGURTE	MARCA A	6	26,1	98,53	1,15	97,6	1,84	100,0	0,00
	MARCA B	12	52,2	95,36	5,62	95,8	3,42	94,6	11,03
	MARCA C	5	21,7	94,27	5,85	94,5	4,51	93,3	9,13
	Total	23	100,0	96,0	5,0	96,0	3,4	95,8	9,1
p-valor				0,325		0,314		0,418	

Fonte: Próprios autores (2023).

As inadequações encontradas nesses produtos abrangeram os artigos 12, 15, 16 e 40 da RDC n.º429/2020, e os anexos I, III, V, IX, XI da IN n.º75/2020. Não houve diferença estatisticamente entre as marcas de iogurte, intervalo de confiança de 95% (IC 95%).

Gráfico 1 - Intervalo de confiança de 95% para adequação dos iogurtes.



Fonte: Próprios autores (2023).

Conforme ilustrado pelo Gráfico 1 acima, nota-se que a marca A apresentou entre os produtos uma média de adequação com menor variabilidade, sendo a mais homogênea.

Da tabela de informação nutricional, 91,3% dos iogurtes apresentou declarações das quantidades de valor energético; carboidratos; açúcares totais; açúcares adicionados; proteínas; gorduras totais; gorduras saturadas; gorduras trans; fibra alimentar e sódio, conforme é exigido pelas legislações vigentes. Todos apresentaram as unidades de medidas adequadas para cada nutriente declarado. Os nomes e a ordem dos constituintes estavam inadequados em 17,4%. Em 8,7%, foram identificados símbolos como traços e asteriscos na coluna de percentual do valor diário (%VD) dos açúcares totais, os quais não possuem valor diário de referência (VDR) definidos (BRASIL, 2020a) e, portanto, o espaço deveria ter sido deixado em branco. Em 2 produtos cuja informação foi obtida pelo site do fabricante, dispensados da obrigatoriedade de presença de tabela de informação nutricional no rótulo do produto, devido ao tamanho da área total do rótulo, apresentaram a tabela de informação nutricional em letras azul-marinho, quando o correto seria na cor preta (BRASIL, 2020b).

Em 2 iogurtes, não foram declaradas as quantidades de gorduras trans e de fibras alimentares na tabela nutricional nem se identificou declaração simplificada desses nutrientes. Desse modo, o consumidor que buscasse essas informações não as teria, o que infringe o direito do consumidor, artigo 6º, inciso III, do Código de Defesa do Consumidor. Deduziu-se que seriam quantidades não significativas, entretanto como não foi feita declaração simplificada, foram considerados inadequados tanto em relação à exigência de declaração desses nutrientes na tabela quanto por não apresentarem %VD igual a 0 (BRASIL, 2020a).

Cabe destacar no presente estudo que dos 5 iogurtes para fins especiais analisados, sendo todos sem adição de açúcares e, entre esses, 2 zero gorduras totais, todos apresentaram informação nutricional completa e legível, sendo a única irregularidade encontrada o nome “fibra alimentar” em vez de “fibras alimentares” em 2 iogurtes (BRASIL, 2020a). Apesar da irregularidade, a informação não prejudicou o entendimento e a legibilidade das informações.

Tal resultado é contrário aos achados de MEIRELLES (2014) que concluiu que a informação nutricional incompleta e/ou ilegível foi o item analisado que apresentou maior número de irregularidades em estudo que avaliou a conformidade da rotulagem nutricional em alimentos diet e light. Entretanto, o número de alimentos avaliados no estudo de MEIRELLES (2014) foi maior e não abrangeu os iogurtes, dificultando concluir que houve um avanço expressivo nas informações nutricionais disponibilizadas nos rótulos de iogurtes com restrição de nutrientes. Contudo, em estudo mais recente de FABRI, B. e COSTA, T. (2022) também verificou-se conformidade quanto à presença de informação nutricional completa e legível após análise de 16 rótulos de alimentos diet e 4 de alimentos light. Esses dados sugerem melhora na disponibilidade das informações, entretanto o estudo citado também não avaliou os rótulos dos iogurtes especificamente.

Quanto às regras de apresentação dos valores na tabela de informação nutricional, para valores menores que 10 e maiores ou iguais a 1 houve inadequação em 7%, pois foi identificado número com vírgula e primeira casa decimal igual a 0 quando deveria ser declarado um número inteiro (BRASIL, 2020a).

Do valor energético médio da porção dos 23 iogurtes analisados, 68% apresentou valor energético acima de 20%, irregularidade em relação ao art. 33 da RDC n.º429/2020, em relação às 125 kcal estabelecidas pelo anexo V da IN n.º75/2020. Todos os iogurtes em versões individuais declararam tamanho de porção e medida caseira igual à embalagem e estavam adequados frente às legislações em relação ao tamanho de porção para iogurte individual. Das versões maiores de 500 g todos usaram porção de 200 g para declaração das informações conforme anexo V da IN n.º75 (BRASIL, 2020b; BRASIL, 2020a).

O modelo linear apareceu em 2 iogurtes e se tratavam de produtos com embalagens múltiplas com iogurte e confeito, ou seja, alimentos distintos destinados ao consumo conjunto. A legislação impõe que seja declarada apenas 1 tabela nutricional equivalente à soma dos nutrientes oferecidos e porção única referente à soma das porções dos produtos. Os 2 iogurtes estavam conforme art.º13 da RDC n.º429/2020 (BRASIL, 2020b).

Apenas 1 iogurte se tratava de alimento enriquecido com vitaminas, sendo identificado após a leitura da lista de ingredientes e encontrada quantidade maior de 13,5 mg de vitamina C na tabela de informação nutricional conforme regulamentação da legislação RDC n.º714/2022 para produtos enriquecidos ou fortificados (BRASIL, 2022). Este produto não apresentou nenhuma frase informativa obrigatória citada na RDC n.º429/2020 quando o produto for enriquecido (BRASIL, 2020b). Tratava-se de produto com figura de personagem, chamando atenção do público infantil. É imprescindível que o rótulo transmita clareza em relação à composição nutricional do produto.

Da formatação da tabela de informação nutricional contemplada pelo anexo XII da IN n.º75/2020, em 1 produto os nomes dos constituintes estavam escritos em negrito quando o correto é estilo regular. Dos iogurtes que continham tabela de informação nutricional no rótulo, observou-se que os recuos dos níveis para declaração dos nutrientes, título das colunas e frase *percentual de valores diários fornecidos pela porção estavam adequados em 100% conforme anexo XII (BRASIL, 2020a).

Dos produtos em que a informação foi consultada através do site, em 2 produtos, (50%) não foi identificada a frase de *percentual de valores diários fornecidos pela porção, mas a frase: *% valores diários com base em uma dieta de 2000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas, ou seja, segundo a antiga legislação (BRASIL, 2003b). Além disso, identificou-se %VD não estabelecido para as gorduras trans, sendo que conforme legislação vigente calcula-se %VD conforme VDR que para as gorduras trans são 2 g (BRASIL, 2020a).

Das alegações nutricionais, anexo XX da IN-75/2020, observou-se que 30,5% da amostra apresentou alegações nutricionais com 100% de adequação. A maioria das alegações foi sobre vitaminas e minerais, a maioria “fonte de cálcio”, 71,4%. Em 100% foi exibido esclarecimento de que todos os alimentos desse tipo possuem essa característica. Além disso, o mínimo de 15% do %VD para cálcio foi atingido por porção e por embalagem individual. O segundo tipo de declaração encontrada foi não “zero adição de açúcares”, “sem adição de açúcares” e “zero gorduras totais” e não foi identificada irregularidade.

Da rotulagem nutricional frontal, como nenhum iogurte apresentou quantidades iguais ou superiores às quantidades descritas no anexo XV da IN n.º75/2020 para açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio, advertências na frente da embalagem não foram encontradas (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b).

Pães de forma: resultados obtidos

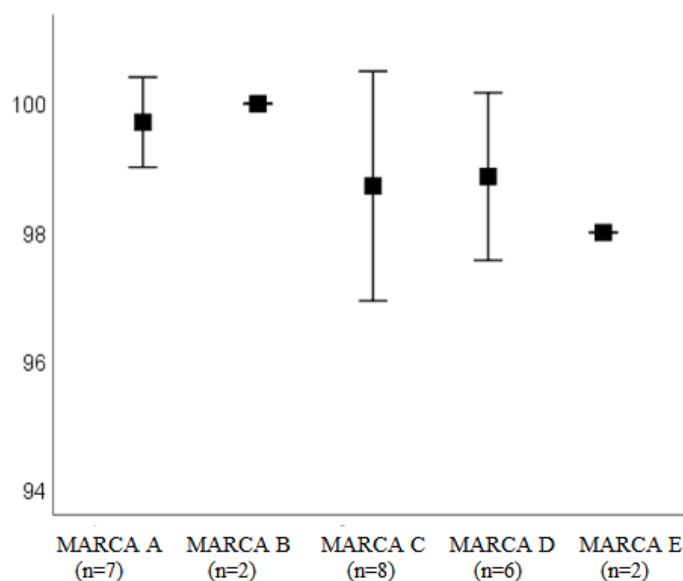
Tabela 2 - Percentual de adequação dos pães de forma fatiados em relação à IN n.º75/2020 e RDC n.º429/2020.

		Frequência		Adequação Total		Adequação IN-75		Adequação RDCn.º429	
		n	%	Média	DP	Média	DP	Média	DP
PÃES DE FORMA	MARCA A	7	28,0	99,7	0,8	99,6	1,0	100,0	0,0
	MARCA B	2	8,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0
	MARCA C	8	32,0	98,7	2,1	98,6	2,1	99,0	2,7
	MARCA D	6	24,0	98,9	1,2	98,5	1,7	100,0	0,0
	MARCA E	2	8,0	98,0	0,0	97,3	0,0	100,0	0,0
	Total	25	100,0	99,1	1,5	98,9	1,6	99,7	1,5
p-valor				0,458		0,313		0,746	

Fonte: próprios autores (2023).

Em relação à amostra de pães de forma fatiados, a média de adequação encontrada foi mais alta que a de iogurtes, 99,1% dos itens aplicáveis conforme a tabela 2 acima. Dos 25 pães, 76% eram integrais. Nota-se que a marca B e E apresentaram desvio padrão igual a 0. Ambas marcas apresentaram n=2 e apresentaram o mesmo percentual de adequação entre os produtos analisados de cada marca. As inadequações identificadas nos pães de forma envolveram o art. 5º da RDC n.º429, e os anexos III, V, XX da IN n.º75 (BRASIL, 2020b; BRASIL, 2020b). Não houve diferença estatisticamente entre as marcas de pães (IC 95%).

Gráfico 2 - Intervalo de confiança de 95% para adequação dos pães de forma.



Fonte: próprios autores (2023).

No Gráfico 2, nota-se que as marcas B e E apresentaram entre os produtos uma média de adequação com menor variabilidade, sendo as mais homogêneas.

No estudo de STANGARLIN-FIORI et.al. (2020), que avaliou a rotulagem geral de diversas categorias de alimentos embalados, entre esses, pães de forma, essa categoria de alimento apresentou o menor percentual de adequação com as geleias e contraria os achados do atual estudo. Entretanto, da rotulagem nutricional os autores avaliaram apenas a tabela de informações nutricionais e encontraram 7% de inadequação no item presença de porção correta (STANGARLIN-FIORI et.al., 2020).

No atual estudo nenhum dos pães apresentou porção inadequada, 100% dos pães a porção utilizada correspondeu a 50 g, sendo adequada de acordo com o anexo V da IN n.º75/2020. Além disso, a medida caseira “fatias” apareceu em todos os rótulos de pães e estava adequada (BRASIL, 2020a). O valor energético médio da porção estava adequado em 92%, que para a categoria é de 150 kcal. Ademais, no presente estudo obteve-se um n praticamente 3 vezes maior em relação ao estudo citado, esse dado pode sugerir que estão ocorrendo avanços na declaração dessa informação aos consumidores.

Em 100% das tabelas nutricionais dos pães de forma, incluindo 1 produto para fins especiais que não continha açúcares adicionados, foram apresentadas declarações das

quantidades de valor energético; carboidratos; açúcares totais; açúcares adicionados; proteínas; gorduras totais; gorduras saturadas; gorduras trans; fibra alimentar e sódio. Todos apresentaram adequação quanto à exigência de declaração do valor energético e %VD em número inteiro. Nenhum apresentou nomes dos nutrientes abreviados ou de forma alternativa.

Quanto às regras de apresentação dos valores menores que 10 e maiores ou iguais a 1, identificou-se que 62,5% estava adequado, pois os demais não apresentaram os valores em número inteiro quando a primeira casa decimal foi igual a 0. Na legislação anterior não existia essa exigência, o fabricante deveria declarar com uma cifra decimal independentemente da primeira casa decimal igual a 0 (BRASIL, 2003a). Tal fato pode ter contribuído para que alguns produtos com valores menores que 10 e maiores ou iguais a 1 tenham sido apresentados com casas decimais quando primeira casa igual a 0, pois os fabricantes ainda possuem tempo para se adequarem às novas exigências. No entanto, um estudo semelhante sobre adequação de rótulos de pães de forma em relação à rotulagem antiga (LUSSANI; KAMINSKI, 2022) também encontrou inconformidade nesse item, pois os valores apresentados em 3 de 50 rótulos de pães analisados apresentavam duas cifras decimais após a vírgula.

Da formatação da tabela de informação nutricional de pães de forma contemplada pelo anexo XII da IN n.º75/2020, não foi apresentada a mesma altura de linhas na grade interna em 4% das amostras. Essa foi a única inconformidade encontrada em relação à formatação do modelo de tabela nutricional, sendo que o utilizado em todos os rótulos de pães foi o vertical (BRASIL, 2020a). A tabela estava localizada no mesmo painel da lista de ingredientes conforme exigência (BRASIL, 2020b).

Das alegações nutricionais, observou-se que 22 tipos de pães de forma, (88%) da amostra, apresentaram alegações nutricionais, sendo 97% a adequação encontrada. A maioria dessas alegações estavam relacionadas à quantidade de fibras alimentares, representando 86%, sendo a maioria com alegação nutricional “fonte de fibras”. Possivelmente essa tenha sido a alegação mais apresentada pelo fato de 76% da amostra ter sido de pães integrais, os quais possuem na composição, no mínimo, 30% de ingredientes integrais e quantidade dos ingredientes integrais superior à quantidade dos ingredientes refinados (BRASIL, 2021).

Todos os que continham alegação nutricional “fonte de fibras” atingiram a quantidade mínima de 10%, por porção do VDR para as fibras alimentares e estavam adequados. Apenas um produto informava ao consumidor ser rico em fibras. Este produto, no entanto, não continha a quantidade esperada, mínimo de 20% do VDR por porção, conforme exige a nova

legislação de rotulagem nutricional, para critério rico em fibras e, portanto, estava inadequado (BRASIL, 2020a).

No estudo de SANDVIK et al. (2018) os pães integrais, de centeio, com sementes, entre outros, foram percebidos como saudáveis, especialmente por conterem fibras. Esse fato também possivelmente explica o porquê de grande parte dos pães integrais conterem alegações nutricionais sobre o teor de fibras. Outro estudo reforçou o interesse dos indivíduos em pães com fibras, entretanto evidenciou uma dificuldade para que o pão com maior teor de fibras fosse reconhecido pelos participantes (JEZEWSKA-ZYCHOWICZ; KRÓLAK, M. 2020). Esse dado mostra a importância da rotulagem nutricional e principalmente a importância de que as informações estejam corretas, permitindo escolhas em acordo com o que o consumidor busca.

O segundo tipo de alegações nutricionais mais identificadas nos rótulos dos pães de forma foram relacionadas às gorduras, englobando gorduras totais, gorduras saturadas, trans e colesterol. Verificou-se que grande parte estavam adequadas, com percentual de adequação de 92,9% exceto em relação ao colesterol. Dos 9 pães com alegação de zero colesterol, 1 estava inadequado, pois não havia declaração das quantidades de gorduras monoinsaturadas, poli-insaturadas e colesterol conforme exigido no anexo XX da IN n.º75/2020 para esse tipo de alegação nutricional (BRASIL, 2020a).

No que diz respeito à rotulagem nutricional frontal, um estudo que avaliou a influência do formato da informação nutricional na captação da atenção e compreensão dos consumidores e testou a rotulagem frontal de semáforo nos mesmos produtos, ou seja, iogurtes e pães de forma concluiu que a compreensão dos rótulos pelos consumidores foi afetada não só pelo conteúdo dos nutrientes, mas pela presença do sistema de semáforo no rótulo (ARES et al., 2012). Esse fato mostra que rótulos frontais semi-interpretativos, assim como a lupa implementada no Brasil, podem exercer influência na escolha, e contrariam MAIS, L. A. et. al. (2022) de que a lupa teria sido uma escolha falha, visto que apesar de implementada apenas no Brasil, auxilia na compreensão do nível de cada nutriente presente. Entretanto, assim como nos iogurtes, nenhum pão de forma conteve quantidades iguais ou superiores às quantidades descritas no anexo XV da IN-75/2020 para açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio, e, portanto, não apresentaram advertências no rótulo frontal, inclusive em relação ao sódio.

Em 2011, surgiu o Plano Nacional de Redução do Sódio em Alimentos Processados. Foram estabelecidas metas para redução de sódio por categorias prioritárias de alimentos, o que incluiu os pães de forma conforme Termo de Compromisso n.º 004/2011, sendo que a

escolha dos alimentos prioritários foi fundamentada na contribuição de ingestão de sódio pela população através desses alimentos (NILSON, E. A. F). A meta foi 522 mg por 100g para os pães de forma em 2014. A norma nutricional vigente estabelece no máximo 600 mg de sódio por 100g para que o fabricante não seja obrigado a declarar no painel frontal que o produto é alto em sódio. Possivelmente esse acordo contribuiu para que em nenhum rótulo de pão de forma fosse identificada advertência em relação ao teor de sódio. Assim como a RDC 493 de 15 de abril de 2021, estabelece como critério mínimo 30% de ingredientes integrais para que os fabricantes possam declarar no rótulo que aquele produto é integral (BRASIL, 2021).

Observou-se neste estudo que a maioria dos pães de forma fatiados e dos iogurtes, representando 52 e 140 produtos respectivamente, ainda apresentam, até o momento, o modelo de rotulagem nutricional referente às legislações RDC n.º 359 (BRASIL, 2003a) e RDC n.º 360 (BRASIL, 2003b) que foram revogadas. Possivelmente devido ao prazo de 24 meses conforme art. 51º para entrada em vigor da nova legislação, além do prazo de mais 12 meses, art. 50º, para adequação dos produtos que já se encontram no mercado na data de entrada em vigor desta resolução (BRASIL, 2020b). Esse prazo, provavelmente, pode ter contribuído para que das 13 marcas de iogurtes disponíveis nas prateleiras dos estabelecimentos, 76,9% não tenham apresentado nenhum iogurte com a formatação da nova rotulagem nutricional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se com este estudo que a adequação dos rótulos de iogurtes e pães de forma industrializados estão contemplados em relação à nova rotulagem nutricional de alimentos na ampla maioria dos itens da IN n.º75/2020 e da RDC n.º429/2020, visto que os resultados obtidos mostraram que os fabricantes já lançaram no mercado produtos no novo modelo de rotulagem nutricional, estando atentos às necessidades dos consumidores.

REFERÊNCIAS:

ANVISA. **Alimentos embalados:** Anvisa aprova norma sobre rotulagem nutricional: 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovada-norma-sobre-rotulagem-nutricional>. Acesso em: 28 maio. 2023.

ARES, G. et al. **Attentional capture and understanding of nutrition labelling: a study based on response times.** International Journal of Food Sciences and Nutrition, v. 63, n. 6, p.

679–688, 17 ago. 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22273500/>. Acesso em: 05 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91585/codigo-de-defesa-do-consumidor-lei-8078-90>. Acesso em: 6 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020**. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 out. 2020a. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/%283%29IN_75_2020_COMP.pdf/e5a331f2-86db-4bc8-9f39-afb6c1d7e19f. Acesso em: 21 maio. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n. 493, de 15 de abril de 2021**. Dispõe sobre os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos contendo cereais para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 abr. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-rdc-n-493-de-15-de-abril-de-2021-315225504>. Acesso em: 18 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n. 714, de 1º de julho de 2022**. Dispõe sobre os requisitos sanitários para enriquecimento e restauração de alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 jul. 2022. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_714_2022_.pdf/72ab4c7e-f385-450b-bfd3-d3a7bb97d476#:~:text=Todo%20alimento%20que%20tenha%20sido%20submetido%20a%20enriquecimento,2020%2C%20ou%20outras%20que%20lhes%20vierem%20a%20s substituir. Acesso em: 31 maio. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n. 429, de 8 de outubro de 2020**. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 9 out. 2020b. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/RDC_429_2020_.pdf/9dc15f3a-db4c-4d3f-90d8-ef4b80537380. Acesso em: 21 maio. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed., 1. reimpr. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-a-saude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf/view. Acesso em 21 maio. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Termo de compromisso nº 004/2011 de 7 de abril de 2011**. Estabelece as metas nacionais para a redução do teor de sódio em alimentos processados no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, 8 abril 2012, seção 3, p. 81. Disponível em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/promocao-da-saude-e-da-alimentacao-adequada-e-saudavel/reducao-de-sodio-acucar-e-gordura-trans/materiais-de-apoio/lista_categorias_metas_reducao_sodio.pdf#:~:text=Estabelece%20as%20metas%20nacionais%20para%20a%20redu%C3%A7%C3%A3o%20do,Bras%C3%ADlia%2C%208%20abril%202012%2C%20se%C3%A7%C3%A3o%203%2C%20p.%2081. Acesso em: 28 maio. 2023.

BRASIL. **Resolução RDC n. 359, de 23 de dezembro de 2003.** Aprova Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 dez. 2003a. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-359-de-23-de-dezembro-de-2003.pdf>. Acesso em: 21 maio. 2023.

BRASIL. **Resolução RDC n.360, de 23 de dezembro de 2003.** A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 dez. 2003b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0360_23_12_2003.html. Acesso em: 21 maio. 2023.

BRUINSMA, A. E., et. al. Avaliação do consumo de iogurtes e do nível de conhecimento sobre probióticos. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 29, 2020, Pelotas. **Anais...** Pelotas, RS: Fapergs, 2020, p.1-4. Disponível em: <https://www.conic-semesp.org.br/anais/anais-conic.php?ano=2014&act=autores> Acesso em: 05 jun. 2023.

CAUVAIN, Stanley P.; YOUNG, Linda S. **Tecnologia da Panificação.** Barueri, SP: Manole, 2009. E-book. ISBN 9788520442180. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520442180/>. Acesso em: 31 maio. 2023.

DA SILVA, I.S.C.; PANDOLFI, M.A.C. **Análise das Principais Tendências no Mercado Brasileiro de Iogurtes.** Revista Interface Tecnológica, v. 17, n. 2, p. 523–534, dez. 2020. Disponível em: <https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/899>. Acesso em: 02 jun. 2023.

DA SILVA, J. L. M. **Panificação:** da moagem do grão ao pão assado. Barueri, SP: Manole, 2021. E-book. ISBN 9786555764895. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555764895/>. Acesso em: 31 maio. 2023.

FABRI, B.; COSTA, T. **Análise da rotulagem nutricional de alimentos diet e light.** Revista Científica Unilago, v. 1, n. 1, 12 dez. 2022. Disponível em: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/749#:~:text=Este%20estudo%20teve%20por%20objetivo%20identificar%20a%20adequa%C3%A7%C3%A3o,20%20produtos%2C%2016%20r%C3%B3tulos%20diets%20e%204%20lights>. Acesso em: 30 maio. 2023.

FERNANDEZ, M.A.; MARETTE, A. **Potential Health Benefits of Combining Yogurt and Fruits Based on Their Probiotic and Prebiotic Properties**. *Advances in Nutrition*, v.8, p.155-164, 11 jan. 2017. Disponível em: <https://academic.oup.com/advances/article/8/1/155S/4566576?login=false>. Acesso em: 28 maio. 2023.

JEZEWSKA-ZYCHOWICZ, M.; KRÓLAK, M. **The Choice of Bread: The Association between Consumers' Awareness of Dietary Fiber and Declared Intentions to Eat**. *Nutrients*, v. 12, n. 2, p. 360, 30 jan. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32019124/>. Acesso em: 04 jun. 2023.

KOK C.R.; HUTKINS, R. **Yogurt and other fermented foods as sources of health-promoting bacteria**. *Nutrition Reviews*, v.76, p.4-15, 16 nov. 2018. Disponível em: https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/76/Supplement_1/4/5185609?login=false. Acesso em: 28 maio. 2023.

LUSSANI, M. C.; KAMINSKI, T. A. **Avaliação da rotulagem de pães fatiados com base na legislação brasileira** / Evaluation of labeling of sliced breads based on brazilian legislation. *BRAZILIAN APPLIED SCIENCE REVIEW*, v. 6, n. 2, p. 779–797, 27 abr. 2022. Disponível em: <https://infoalimentarios.files.wordpress.com/2022/05/document.pdf>. Acesso em: 30 maio. 2023.

MAIS, L. A. et al. **Brazil's nutrition labeling regulation: Challenges ahead on the path to guaranteeing consumer's right to adequate information**. *Frontiers in Nutrition*, v. 9, 22 nov. 2022. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnut.2022.921519/full>. Acesso em: 05 jun. 2023.

MEIRELLES, R. D. L. de. Rotulagem nutricional: avaliação da conformidade em alimentos diet e light. In: CONGRESSO NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 14, 2014, São Paulo. **Anais...Mogi das Cruzes**, SP: Semesp, 2014, p.1-10. Disponível em: <https://www.conic-semesp.org.br/anais/anais-conic.php?ano=2014&act=autores>. Acesso em: 04 jun. 2023.

MORAES, J. A. de., et. al. Avaliação da rotulagem de diferentes marcas de iogurtes e bebidas lácteas comercializadas em Marabá, Pará, Brasil. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE HIGIENISTAS DE ALIMENTOS, 9, 2019, Maceió. **Anais...Maceió**, AL: Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC), 2019, p. 82-86. Disponível em: https://higienealimentar.com.br/wp-content/uploads/2020/08/Anais-Higienistas-2019_VERS%C3%83O-ATUALIZADA-FINAL_compressed.pdf. Acesso em: 10 jun. 2023.

NILSON, Eduardo Augusto Fernandes. **Iniciativas para a redução do consumo de sódio no Brasil: avaliação e análise de impacto**. 2020. Tese (Doutorado em Saúde Global e Sustentabilidade) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1146121>. Acesso em: 04 jun. 2023.

RODRIGUES, R. M. et al. **Evolução dos alimentos mais consumidos no Brasil entre 2008-2009 e 2017-2018**. Revista de Saúde Pública, v. 55, p. 4s, 26 nov. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34852162/>. Acesso em: 05 jun. 2023.

SANDVIK, P. *et al.* **Consumers' health-related perceptions of bread** – Implications for labeling and health communication. Appetite, v. 121, p. 285–293, fev. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29154885/>. Acesso em: 03 jun. 2023.

STANGARLIN-FIORI, L. et al. **Análise crítica da rotulagem de alimentos comercializados**. Research, Society and Development, v. 9, n. 8, p.1-18 e306984926, 6 jul. 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/issue/view/65>. Acesso em 01 jun. 2023.

WANG, G.-J. **Impact of sugar on the body brain and behavior**. Frontiers in Bioscience, v. 23, n. 12, p. 2255–2266, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29772560/>. Acesso em 02 jun. 2023.

WU, F. et al. **Consumer Behaviors, Knowledge, and Perceptions Related to the Nutrition Facts Label**: Findings From the 2019 FDA Food Safety and Nutrition Survey (FSANS). Current Developments in Nutrition, v. 5, n. Supplement_2, p. 995–995, jun. 2021. Disponível em: https://academic.oup.com/cdn/article/5/Supplement_2/995/6292829. Acesso em: 05 jun. 2023.

ZANCHIM, M. C.; KIRSTEN, V. R.; MARCHI, A. C. B. D. **Marcadores do consumo alimentar de pacientes diabéticos avaliados por meio de um aplicativo móvel**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 23, p. 4199–4208, 1 dez. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/QBCfXp33bN6WDXcHLcCgbns/?lang=pt#>. Acesso em: 30 maio. 2023.