

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

MARIA CAROLINA FERNANDES DA ROCHA

**ADEQUAÇÃO DO RÓTULO NUTRICIONAL DE PRODUTOS
INDUSTRIALIZADOS À LUZ DA RDC 429/2020.**

**RECIFE
2023**

MARIA CAROLINA FERNANDES DA ROCHA

**ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM NUTRICIONAL DE PRODUTOS
INDUSTRIALIZADOS À LUZ DA RDC 429/2020.**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco como requisito para obtenção de grau de Nutricionista. Área de concentração: Tecnologia de Alimentos. Orientadora: Profa. Dra. Margarida Angélica da Silva Vasconcelos
Coorientadora: Profa. Dra: Viviane Lansky Xavier de Souza Leão.

RECIFE

2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

DA ROCHA, MARIA CAROLINA FERNANDES .
ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM NUTRICIONAL DE PRODUTOS
INDUSTRIALIZADOS À LUZ DA RDC 429/2020. / MARIA CAROLINA
FERNANDES DA ROCHA. - Recife, 2024.

39 p. : il., tab.

Orientador(a): MARGARIDA ANGÉLICA DA SILVA VASCONCELOS
Cooorientador(a): VIVIANE LANSKY XAVIER DE SOUZA LEÃO
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Nutrição - Bacharelado, 2024.
Inclui referências.

1. ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS. 2. ROTULAGEM
NUTRICIONAL FRONTAL. 3. TABELA DE INFORMAÇÃO
NUTRICIONAL. 4. LISTA DE INGREDIENTES . 5. PRODUTOS
INDUSTRIALIZADOS. I. DA SILVA VASCONCELOS , MARGARIDA
ANGÉLICA . (Orientação). II. XAVIER DE SOUZA LEÃO, VIVIANE
LANSKY. (Cooorientação). IV. Título.

610 CDD (22.ed.)

MARIA CAROLINA FERNANDES DA ROCHA

**ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM NUTRICIONAL DE PRODUTOS
INDUSTRIALIZADOS À LUZ DA RDC 429/2020.**

Aprovado em:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Margarida Angélica da Silva Vasconcelos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof.) Dra. Alda Verônica Souza Livera (1º Examinadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dra. Mércia Aurélio Gonçalves Leite (2º Examinadora)
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

A Resolução 429/2020 legisla sobre a Rotulagem de Alimentos e traz uma inovação ao inserir a Rotulagem Nutricional Frontal no mercado de alimentos brasileiro. O objetivo central do trabalho é avaliar as alterações na lista de ingredientes e na tabela de informação nutricional em alimentos altos em açúcares adicionados e altos em gordura saturada. Propõe-se assim analisar e comparar os rótulos nutricionais de sorvetes sabor chocolate, biscoitos recheados sabor chocolate e barras de chocolate ao leite, observando alterações nas listas de ingredientes e nas tabelas de informação nutricional das marcas selecionadas. Sob essa ótica, a análise comparativa demonstrou a declaração de rotulagem frontal para açúcares adicionados e gordura saturada nos rótulos e evidenciou pouca ou nenhuma alteração na composição de ingredientes dos produtos.

Palavras-chave: Rotulagem Nutricional Frontal, Tabela Nutricional, Lista de ingredientes.

ABSTRACT

Resolution 429/2020 legislates on Food Labeling and brings an innovation by inserting Frontal Nutritional Labeling into the Brazilian food market. The central objective of the work is to evaluate changes in the list of ingredients and nutritional information table in foods high in added sugars and high in saturated fat. It is therefore proposed to analyze and compare the nutritional labels of chocolate-flavored ice creams, chocolate-flavored sandwich cookies and milk chocolate bars, observing changes in the ingredient lists and nutritional information tables of the selected brands. From this perspective, the comparative study demonstrated the front labeling declaration for added sugars and saturated fat on the labels and showed little or no change in the composition of the products' ingredients.

Keywords: Front Nutritional Labeling, Nutritional Table, List of ingredients.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REFERENCIAL TEÓRICO	8
2.1 Importância da Rotulagem Nutricional	8
2.2 Surgimento da Rotulagem Nutricional no Brasil	8
2.3 Nova Rotulagem Nutricional Brasileira	11
2.3.1 Rotulagem Nutricional Frontal	11
2.3.2 Tabela Nutricional	13
2.3.3 Alegações Nutricionais	15
3. OBJETIVOS	17
3.1 Objetivo geral	17
3.2 Objetivos específicos	17
4. METODOLOGIA	18
5. RESULTADOS	20
6. DISCUSSÃO	32
7. CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	39

1. INTRODUÇÃO

"Todo alimento será exposto ao consumo ou entregue à venda depois de registrado no Ministério da Saúde", assim determina o primeiro decreto-lei nº 986 de 1969 acerca da rotulagem de alimentos. Desde então, diversas normas foram publicadas e revogadas, regidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, instituída em 1999 e que assegura a fidedignidade das informações dos rótulos e auxilia o consumidor no momento da escolha de seus produtos. (FERREIRA; LANFER-MARQUEZ, 2007)

O rótulo tem por função orientar o consumidor sobre os constituintes dos alimentos, a quantidade presente no produto, se o alimento contém algum ingrediente alergênico, o prazo de validade e em alguns produtos a rastreabilidade de origem. Os rótulos permitem o acesso dos consumidores às informações sobre a composição nutritiva do alimento, possibilitando escolhas mais saudáveis para o consumo. (MEIJER et al., 2021) As informações fornecidas por meio da rotulagem contemplam um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor, o qual determina que a informação sobre produtos deve ser clara e com especificação correta de quantidade, composição e qualidade, bem como sobre os riscos que possam apresentar. (BRASIL, 1990)

Foi publicada a Resolução da Diretoria Colegiada- RDC Nº 429, de 8 de outubro de 2020, a qual dispõe novas regras para a rotulagem nutricional de alimentos embalados. O objetivo é melhorar a clareza e a legibilidade dos rótulos dos alimentos e, assim, auxiliar o consumidor a fazer escolhas alimentares mais conscientes. As novas regras entraram em vigor no dia 9 de outubro de 2022 e estabeleceram um cronograma de adaptação aos novos rótulos para a indústria de alimentos. (BRASIL, 2020). A ANVISA publicou no dia 09 de Outubro de 2023, a RDC 819/2023 que altera a RDC nº 429, permitindo o esgotamento até 09 de Outubro de 2024 do estoque de embalagens e rótulos adquiridos pelas empresas até o dia 08 de Outubro de 2023. (BRASIL, 2023)

Os novos rótulos devem apresentar a tabela de informação nutricional com letras pretas e fundo branco, declarar a quantidade de açúcares totais e adicionados, valor energético e de nutrientes por 100g ou 100ml, bem como declarar o número de porções por embalagem. Além disso, a tabela deve estar próxima à lista de ingredientes e em local de fácil visualização. Outra mudança significativa e que foi

considerada a maior inovação das novas regras é a rotulagem nutricional frontal. Para tal, foi desenvolvido um design de lupa para identificar o alto teor dos nutrientes: açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio. O símbolo deve ser aplicado na face frontal da embalagem, na parte superior. As alegações nutricionais permanecem como voluntárias, porém, foram propostas alterações com o objetivo de evitar contradições com a rotulagem nutricional frontal. (BRASIL, 2020)

A rotulagem nutricional frontal aparece como uma inovação no mercado de alimentação brasileiro. Foram selecionados os nutrientes “Sódio”, “Gordura saturada” e “Açúcares adicionados” para serem expostos na parte central e superior da embalagem quando estes estiverem presentes acima da quantidade estabelecida no Anexo XV da Instrução Normativa 75/2020. Estes nutrientes foram escolhidos, pois são considerados nutrientes críticos e são responsáveis ou contribuem para o aparecimento ou agravamento de grande parte das doenças crônicas que acometem a população. (BRASIL, 2020)

O conhecimento acerca do que é consumido é de grande impacto ao consumidor e aos profissionais da Nutrição, a simplificação das informações por meio da nova rotulagem é evidenciada como uma evolução no impacto de escolha dos consumidores e um avanço importante para a indústria de alimentos, visto a necessidade de suprir as demandas geradas pela adoção de um estilo de vida mais saudável.

Dentro desse contexto, percebe-se a importância de analisar os rótulos nutricionais dos alimentos altos em açúcares adicionados e/ou altos em gorduras saturadas, como biscoitos recheados, sorvetes de pote e barras de chocolate, a fim de identificar alterações na lista de ingredientes e/ou na tabela de informação nutricional que traga alguma relevância para o consumidor.

Sendo assim, o trabalho tem como objetivo central expor as principais alterações nas listas de ingredientes e nas tabelas de informação nutricional dos rótulos de biscoitos recheados, sorvetes e barras de chocolate, comparando a legislação antiga (RDC 259/2002) com a legislação vigente (RDC 429/2020).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Importância da Rotulagem Nutricional

A rotulagem nutricional de um alimento é definida como a descrição de informação acerca das propriedades nutricionais do produto, que compreende desde o valor energético até os principais nutrientes, especificando as quantidades, a qualidade do produto e a composição correta. A linguagem de informação deve ser clara e os riscos também devem ser informados. (Barros et al, 2020)

Os rótulos tem como principal objetivo conectar o consumidor à marca através das informações inseridas sobre a segurança alimentar e a qualidade do alimento, ou seja, a identificação visual irá estimular a compra do produto. Quando somado à qualidade, o consumidor é fidelizado. (MEIJER et al., 2021)

O item 3 do artigo 6º da Lei 8087/1990 (Código de Proteção e Defesa do Consumidor) reafirma que na rotulagem de alimentos tem-se acesso a informações como: características nutricionais, composição, quantidade, qualidade e até riscos que os produtos podem apresentar. (BRASIL, 1990)

Os alimentos são escolhidos para consumo por: campanhas de marketing que a indústria realiza, condições socioeconômicas, hábitos alimentares e, em especial, informações contidas no rótulo, que devem estar em conformidade às legislações vigentes. Dessa forma, avaliações constantes são exigidas por parte da empresa. (Souza et al, 2018)

Sendo assim, o rótulo nutricional tem a finalidade de advertir o consumidor acerca do tipo de alimento consumido, incentivando a busca por práticas alimentares mais saudáveis.

2.2 Surgimento da Rotulagem Nutricional no Brasil

A rotulagem nutricional no Brasil teve início com a criação da Comissão Nacional de Alimentação pelo Decreto Lei nº 7.328/1945. Esta comissão foi estabelecida para estudar todos os aspectos relacionados à alimentação no país, com foco em pesquisas que abrangem desde o estado nutricional até os padrões alimentares da população brasileira (BRASIL, 1945; FERREIRA, LANFER-MARQUEZ, 2007).

Entretanto, a primeira legislação técnica voltada para rotulagem de alimentos no Brasil foi publicada em 1969, na qual constava informações necessárias para a embalagem dos produtos, como: marca da empresa, ingredientes, nome do produto, país de origem, lista de ingredientes e conteúdo (FERREIRA; LANFER-MARQUEZ, 2007).

Em 1978, a Resolução Normativa nº 12/78 da Câmara Técnica de Alimentos estabeleceu os termos essenciais a serem exibidos nos rótulos dos alimentos. Esta definiu a distribuição e a disposição das informações em diferentes tipos de embalagem, incluindo o que deveria constar no painel frontal e nos painéis laterais: nome, marca, quantidade, lista de ingredientes, aditivos intencionais e país de origem (BRASIL, 1978; FERREIRA, LANFER-MARQUEZ, 2007)

Em 1998, quando o Brasil ingressou no Mercosul (Mercado Comum do Sul), houve o estabelecimento de algumas portarias da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde sobre a rotulagem nutricional para produtos embalados:

A Portaria nº 27/1998 estabeleceu regras para a apresentação de informações nutricionais complementares nos rótulos de alimentos. Ela definiu essas informações como “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”. Além disso, a portaria definiu também critérios para atributos nutricionais específicos, como "baixo conteúdo", "alto teor", "não contém", entre outros (AVANZI, 2019; BRASIL, 1998a; KOHLER, 2022).

Já a Portaria nº 33/1998 foi responsável por estabelecer os valores para a Ingestão Diária Recomendada (IDR) pela primeira vez, para adultos, lactentes, crianças, gestantes e lactantes. (AVANZI, 2019; BRASIL, 1998c; BRASIL, 1998d, KOHLER, 2022).

Neste mesmo período, duas portarias apareceram com notoriedade. A Portaria nº 41/1998 tornou obrigatória a inclusão de informações nutricionais nos rótulos de alimentos que fizessem alguma alegação nutricional. Essas informações deveriam abranger valores de calorias, carboidratos, proteínas, lipídios e fibras alimentares, e, opcionalmente, outros nutrientes, como vitaminas e minerais.

Já a Portaria nº 42/1998 foi direcionada à proteção dos consumidores, proibindo que os rótulos dos alimentos atribuísssem propriedades nutricionais que não fossem verdadeiras. Isso incluiu a proibição de destacar a ausência ou presença de componentes que não estivessem presentes no alimento, assim como indicar propósitos terapêuticos ou medicinais, ou sugerir o uso do alimento para melhorar a saúde ou prevenir doenças. (AVANZI, 2019; BRASIL, 1998 e; BRASIL, 1998 f; KOHLER, 2022).

Em 1999, a rotulagem nutricional para alimentos tornou-se obrigatória no Brasil. O processo teve início com a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 26 de janeiro de 1999.

No ano 2000, a RDC nº 94/2000 tornou obrigatória a rotulagem nutricional para todos os alimentos e bebidas embalados. A legislação propôs substituir as normas anteriores e ampliar os itens obrigatórios da informação nutricional, incluindo gorduras saturadas, colesterol, cálcio, ferro e sódio, além dos já exigidos como proteínas, gorduras, carboidratos e fibra alimentar. Também tornou obrigatório que essas informações nutricionais fossem expressas por porção, além de indicar o número de porções na embalagem.

Já a RDC nº 39/2001 definiu as porções com base na pirâmide alimentar, e estabeleceu tabelas de valores de referência para porções de alimentos e bebidas embalados (BRASIL, 2000; BRASIL 2001a).

A RDC nº 40/2001 buscou padronizar a informação nutricional nos rótulos, mantendo os requisitos da resolução anterior e introduziu a declaração do valor calórico, nutrientes e componentes, além de exigir a apresentação dos nutrientes por porção e sua porcentagem em relação à Ingestão Diária Recomendada (IDR), baseada numa dieta de 2500kcal (BRASIL, 2000; BRASIL, 2001a; BRASIL, 2001b).

Em 2002, passou a vigorar o regulamento técnico RDC nº 259/2002 que determina os requisitos mínimos de rotulagem de alimentos.

No ano de 2003, As Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) que tiveram maior destaque em relação à rotulagem foram: a RDC nº 359/2003 que apresenta definições e estabelecimento de medidas e porções, como as medidas caseiras e suas correspondências em gramas ou mililitro, além de utensílios e aproximação de dimensões; A RDC 360/2003 (BRASIL, 2003b), estabelece a obrigatoriedade da

descrição do valor energético e da presença de outros ingredientes nos rótulos de industrializados.

Em 2012, entrou em vigor a RDC nº 54, que aprovou o regulamento técnico sobre Informação Nutricional Complementar (INC) nos rótulos de alimentos embalados. O regulamento definiu categorias como "não contém", "contém", "fonte de" e "alto conteúdo" para os produtos produzidos e comercializados nos países membros do Mercosul, substituindo a portaria de 1998 que abordava a mesma temática. (BRASIL, 2012). Porém, a partir de 9 de outubro de 2022, as regras para a rotulagem de alimentos no Brasil passaram por uma reformulação, apresentando um novo modelo e trazendo novos requisitos obrigatórios. (BRASIL, 2020)

2.3 Nova Rotulagem Nutricional Brasileira

A ANVISA, objetivando uma maior facilidade na interpretação dos rótulos de produtos alimentícios pelo consumidor, aprovou uma nova norma de rotulagem nutricional para alimentos em outubro de 2020, a RDC 429/2020. A nova norma apresenta mudanças na rotulagem frontal e na tabela nutricional, com base na IN nº 75/2020. A medida entrou em vigor em outubro de 2022 para produtos novos.

2.3.1 Rotulagem Nutricional Frontal

A rotulagem frontal é considerada a principal mudança na nova rotulagem. O produto deve conter um símbolo representado por uma lupa na parte frontal da embalagem, apresentando uma boa visibilidade. A lupa indica se o produto possui alto teor de nutrientes, como: gorduras saturadas, sódio e/ou açúcares adicionados. (BRASIL, 2020)

Segundo a ANVISA (2020), a escolha dos nutrientes se deu a partir de dados de consumo da população brasileira. A gordura saturada, o sódio e os açúcares adicionados são substâncias popularmente mais conhecidas, dessa maneira, a nova rotulagem gera mais impacto.

O modelo da lupa deve ser seguido segundo a IN nº 75/2020:

Figura 1: Modelos com alto teor de um nutriente



Fonte: Brasil (2020a)

Figura 2: Modelos com alto teor de dois nutrientes



Fonte: Brasil (2020a)

Figura 3: Modelos com alto teor de três nutrientes



Fonte: Brasil (2020a)

Segundo a RDC 429/2020, os limites estabelecidos para os produtos alimentícios líquidos e sólidos, de forma a receberem ou não o indicativo de alto teor em algum destes nutrientes, estão exemplificados da seguinte forma:

Quadro 1: – Limites para alimentos receberem o indicativo de alto teor em açúcares, gorduras e sódio.

Nutrientes	Limites alimentos sólidos ou semissólidos	Limite alimentos líquidos
Açúcares adicionados	Maior ou igual a 15 g por 100 g de alimento.	Maior ou igual a 7,5 g por 100ml do alimento.
Gorduras saturadas	Maior ou igual a 6 g por 100 g do alimento.	Maior ou igual a 3 g por 100ml do alimento
Sódio	Maior ou igual a 600 mg por 100 g do alimento.	Maior ou igual a 300 mg por 100 ml do alimento

Fonte: ANVISA (2020).

2.3.2 Tabela Nutricional

A primeira alteração será na cor da tabela nutricional, onde será obrigatório o fundo branco com letras pretas, o que evita contrastes de cores que possam vir a prejudicar a visualização da tabela. Foram estabelecidas, também, regras sobre a localização da tabela nutricional no rótulo, que agora deve ser colocada em local de fácil visualização e que não fique com deformação, como em locais de aberturas, com exceção de produtos pequenos. (BRASIL, 2020)

As informações que devem ser disponibilizadas também passaram por mudanças. Foi incluída a identificação de açúcares totais e adicionados, declaração de valor energético e nutricional por 100g (para alimentos) ou 100 ml (para líquidos), facilitando a comparação entre produtos, além do número de porções por embalagem como apresentado na figura 4, seguindo as regras de arredondamento e as formas de expressão contidas no Anexo VI da IN 75/2020 (Quadro 2). (BRASIL, 2020)

Houve mudanças também em relação à porcentagem de valores diários. A nova tabela agora terá que conter a frase “Percentual de valores diários fornecidos pela porção”. Na legislação vigente é utilizado o rodapé " Valores Diários" com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas” (Figuras 4 e 5). (BRASIL, 2020)

Quadro 2: – Regras para arredondamento e expressão do número de porções na tabela nutricional

Números de porções na embalagem	Regras para arredondamento das porções	Forma de expressão das porções
Embalagens com 3 ou mais porções inteiras	Não se aplica	Porções por embalagem: números inteiros
Embalagens com mais de 2 porções não inteiras	Quando a primeira casa decimal for menor que 5, manter o número inteiro. Quando a primeira casa decimal for maior ou igual 5, arredondar o número inteiro para cima em 1 unidade	Porções por embalagem: “Cerca de (números inteiros).”

Fonte: BRASIL (2020a).

Figura 4: Novos modelos de tabela nutricional vertical e horizontal

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 000 porções			
Porção: 000 g (medida caseira)			
	100 g	000 g	%VD*
Valor energético (kcal)			
Carboidratos totais (g)			
Açúcares totais (g)			
Açúcares adicionados (g)			
Proteínas (g)			
Gorduras totais (g)			
Gorduras saturadas (g)			
Gorduras trans (g)			
Fibra alimentar (g)			
Sódio (mg)			
*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.			

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por emb.: 000			
Porção: 000 ml (medida caseira)			
	100 ml	000 ml	%VD*
Valor energético (kcal)			
Carboidratos (g)			
Açúcares totais (g)			
Açúcares adicionados (g)			
Proteínas (g)			
Gorduras totais (g)			
Gorduras saturadas (g)			
Gorduras trans (g)			
Fibras alimentares (g)			
Sódio (mg)			
*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.			

Fonte: Brasil (2020a)

Figura 5: – Modelo de tabela nutricional para produtos agregados

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL	Produto 1			Produto 2			Produto 3		
	Porções por emb.: 000			Porções por emb.: 000			Porções por emb.: 000		
	Porção: 000 ml			Porção: 000 ml			Porção: 000 ml		
	100 ml	000 ml	%VD*	100 ml	000 ml	%VD*	100 ml	000 ml	%VD*
Valor energético (kcal)									
Carboidratos (g)									
Açúcares totais (g)									
Açúcares adicionados (g)									
Proteínas (g)									
Gorduras totais (g)									
Gorduras saturadas (g)									
Gorduras trans (g)									
Fibras alimentares (g)									
Sódio (mg)									

*Percentual de valores diários fornecidos pela porção.

Fonte: Brasil (2020a)

2.3.3 Alegações nutricionais

A Alegação Nutricional refere-se a qualquer declaração que implique a relação entre um produto alimentício e suas propriedades nutricionais, tais quais sejam benéficas e que tenham associação com os nutrientes e calorias, ou seja: qualquer informação que cite um diferencial do alimento. A utilização das alegações em um rótulo de alimento deve ser escrita em português, é regulada e voluntária (BRASIL, 2020b).

Segundo a RDC 429/2020, na nova rotulagem, as alegações nutricionais também passaram por mudanças. Não é permitido que seja feita uma alegação em um produto alimentício, no qual esteja rotulado como “alto em”, mesmo que sua versão anterior tenha um teor menor, ou menor que produtos similares de outras empresas. As obrigatoriedades para alegações nutricionais estão descritas abaixo:

- Deve utilizar os termos autorizados pela IN nº75/2020;
- Deve atender os critérios de composição e rotulagem que são estabelecidos nos anexos XX e XXI da IN nº75/2020;
- O alimento deve manter as propriedades nutricionais alegadas até o final da sua validade.

Quadro 3: Termos autorizados para alegações nutricionais em produtos

Atributos nutricionais	Termos autorizados para alegações nutricionais
Baixo	Baixo em..., pouco..., baixo teor de..., leve em...
Muito Baixo	muito baixo em...
Não contém	não contém..., livre de..., zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de...
Sem adição de	sem adição de...zero adição de... sem...adicionado...
Alto conteúdo	alto conteúdo em..., rico em..., alto teor...
Fonte	fonte de..., com., contém...
Reduzido	reduzido em..., menos..., menor teor de..., light em...,
Aumentado	aumentado em..., mais...,

Fonte: Brasil (2020a).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral:

Analisar alterações na lista de ingredientes e na tabela de informação nutricional com a vigência da RDC 429/2020 de alimentos com alto teor de açúcares adicionados e/ou de gorduras saturadas.

3.2 Objetivos Específicos:

- Avaliar a lista de ingredientes de sorvetes de pote sabor chocolate, chocolates em barra do tipo ao leite e biscoitos recheados sabor chocolate.
- Examinar a tabela de informação nutricional de sorvetes de pote sabor chocolate, chocolates em barra do tipo ao leite e biscoitos recheados sabor chocolate.
- Investigar as potenciais alterações na lista de ingredientes e na tabela de informação nutricional nos produtos avaliados.

4. METODOLOGIA

Foi utilizado o método de pesquisa exploratória do tipo qualitativa. Primeiramente, foi feita a escolha do grupo de alimentos que seria o objeto de estudo da pesquisa em questão, dentre os grupos definidos pela IN 75/2020:

Grupo I: Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes, tubérculos e seus derivados;

Grupo II: Verduras, hortaliças e conservas vegetais;

Grupo III: Frutas, sucos, néctares e refrescos de frutas;

Grupo IV: Leites e derivados;

Grupo V: Carnes e ovos;

Grupo VI: Óleos, gorduras e sementes oleaginosas;

Grupo VII: Açúcares e produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras;

Grupo VIII: Molhos, temperos prontos, caldos, sopas, pratos semiprontos ou prontos para consumo e bebidas alcoólicas.

O grupo selecionado para a pesquisa foi o grupo VII: Açúcares e produtos com energia provenientes de carboidratos e gorduras. O critério usado para a escolha foi a variedade de opções de alimentos altos em açúcares e em gorduras existentes no mercado e o alto consumo destes tipos de alimentos pela população.

Após a delimitação do grupo alimentar a ser estudado, foram selecionados 3 tipos de alimentos pertencentes a este grupo que seriam incluídos na pesquisa. São estes: Sorvetes de pote, biscoitos recheados e chocolates em barra. A partir da escolha dos tipos de alimentos, foram incluídas 3 marcas por tipo de alimento e apenas 1 sabor. Sendo assim, foram analisadas 3 marcas de sorvetes sabor chocolate, 3 marcas de chocolate em barra do tipo ao leite e 3 marcas de biscoitos recheados sabor chocolate.

Para sorvetes de pote, foram incluídas as marcas: A, B e C, com exceção do sorvete da marca C, que pesa 400g, todos os outros possuem um peso líquido de 1,5L. Para os biscoitos recheados, foram selecionadas as marcas: A, B e C, que

possuem 130 g, 120g e 90g em cada pacote, respectivamente. E entre as barras de chocolate ao leite, foram selecionadas as marcas A e B, ambas com peso líquido de 80g cada.

Os critérios de inclusão adotados foram: Sorvetes e biscoitos recheados sabor chocolate e barras de chocolate ao leite, com os rótulos novos e antigos de fácil acesso em supermercados e que possuísem os selos: Alto em açúcar adicionado e/ou Alto em gordura saturada.

Com relação aos critérios de exclusão, foram excluídas as marcas que não possuísem a declaração de rotulagem frontal ainda disponível nos supermercados ou que não possuísem os selos: Alto em açúcar adicionado e/ou Alto em gordura saturada.

Após a escolha e seleção das marcas a serem trabalhadas, o próximo passo foi a pesquisa dos rótulos antigos e dos rótulos novos dos produtos nos supermercados. Com a exceção do sorvete da marca C, que foi encontrado apenas o rótulo novo, tanto os rótulos antigos quanto os rótulos novos de todas as outras marcas foram encontrados nos supermercados visitados. Para ter acesso ao rótulo antigo do sorvete C foi feita uma pesquisa no Google, no site da marca em questão.

Após coleta de todo o material necessário e com todos os rótulos em mãos, foi feita a comparação da lista de ingredientes e das tabelas de informação nutricional antigas e novas de todos os produtos selecionados. A pesquisa e estudo dos rótulos se desenvolveu entre os meses de Setembro e Dezembro de 2023.

A análise de dados foi feita observando 3 categorias nos rótulos dos alimentos selecionados: A inserção da rotulagem nutricional frontal no novo rótulo, mostrando que o alimento é “Alto” em Açúcar adicionado e/ou “Alto” em Gordura Saturada; As diferenças na lista de ingredientes do rótulo antigo quando comparado ao rótulo novo, evidenciando retirada/inserção de algum ingrediente ou troca de ordem de algum/alguns ingredientes na lista de composição; e alterações na tabela nutricional, mostrando aumentos e/ou diminuições no valor energético e no valor de macronutrientes e micronutrientes quando comparado o rótulo novo com o rótulo antigo, além da declaração obrigatória de açúcares adicionados, imposto pela RDC 429/2020.

5. RESULTADOS

5.1 Sorvete A

Rotulagem Nutricional Frontal

Embalagem nova

Inserção da rotulagem nutricional frontal: indicando na frente da embalagem que o produto é “Alto” em açúcar adicionado.

Lista de ingredientes

Tabela 1: Comparação da lista de ingredientes do rótulo antigo com a lista de ingredientes do rótulo novo do sorvete A.

Lista de ingredientes antiga	Lista de ingredientes nova	Mudanças
Água, açúcar, gordura vegetal, soro de leite em pó, glucose, cacau em pó, leite em pó desnatado, extrato de malte, emulsificantes (mono e diglicerídeos de ácidos graxos e polisorbato em pó), estabilizantes (goma guar, carboximetilcelulose, carragena, goma xantana, goma tara, goma alfarroba, fosfatos e citrato de sódio) e aromatizante.	Água, açúcar, gordura vegetal, soro de leite em pó, glucose, cacau em pó, leite em pó desnatado, extrato de malte, emulsificantes (mono e diglicerídeos de ácidos graxos e polisorbato em pó), estabilizantes (goma guar, carboximetilcelulose, carragena, goma xantana, goma tara, goma alfarroba, fosfatos e citrato de sódio) e aromatizante.	Não houve alterações.

5.2 Sorvete B

Rotulagem Nutricional Frontal

Embalagem nova

Inserção da rotulagem nutricional frontal: indicando na frente da embalagem que o produto é “Alto” em açúcar adicionado.

Lista de ingredientes

Tabela 2: Comparação da lista de ingredientes do rótulo antigo com a lista de ingredientes do rótulo novo do sorvete B.

Lista de ingredientes antiga	Lista de ingredientes nova	Mudanças
Água, xarope de glicose, açúcar, soro de leite em pó, gordura vegetal, cacau em pó, leite em pó desnatado, xarope de extrato de malte, emulsificante mono e diglicerídeos de ácidos graxos, estabilizantes: goma guar e goma jataí, regulador de acidez bicarbonato de sódio e aromatizante.	Água, xarope de glicose, açúcar, gordura vegetal, soro de leite em pó, leite em pó desnatado, cacau em pó, xarope de extrato de malte, emulsificante mono e diglicerídeos de ácidos graxos, estabilizantes: goma guar e goma jataí, regulador de acidez bicarbonato de sódio e aromatizante.	Retirada do estabilizante goma carragena da composição; A gordura vegetal no rótulo antigo aparecia como 5º ingrediente da composição e o soro de leite em pó como o 4º ingrediente, no novo rótulo, a gordura vegetal aparece antes do soro de leite em pó. Já o leite em pó desnatado, no rótulo antigo, aparecia na lista de ingredientes como o 7º ingrediente e o cacau em pó como 6º, já no novo rótulo, o leite em pó aparece antes do cacau em pó.

5.3 Sorvete C

Rotulagem Nutricional Frontal

Embalagem nova

Inserção da rotulagem nutricional frontal: indicando na frente da embalagem que o produto é “Alto” em açúcar adicionado e “Alto” em gordura saturada.

Lista de ingredientes

Tabela 3: Comparação da lista de ingredientes do rótulo antigo com a lista de ingredientes do rótulo novo do sorvete C.

Lista de ingredientes antiga	Lista de ingredientes nova	Mudanças
Leite pasteurizado tipo A integral, creme de leite pasteurizado, açúcar, pedaços de chocolate belga, cacau em pó, leite em pó desnatado, glucose, dextrose, baobá em pó, sal e espessante: goma tara.	Leite integral, creme de leite, açúcar, pedaços de chocolate, cacau em pó, leite em pó desnatado, glucose, chocolate belga, dextrose, baobá em pó, sal, emulsificante mono e diglicerídeos de ácidos graxos e estabilizante goma tara.	O rótulo antigo estava incluído na lista de ingredientes como 4º ingrediente da composição “pedaços de chocolate belga”, na nova composição como 4º ingrediente está incluso “pedaços de chocolate” e como 8º ingrediente está o “chocolate belga” Na embalagem antiga havia apenas o espessante Goma tara, já na nova embalagem, há a adição de emulsificantes mono e diglicerídeos de ácidos graxos.

Tabela de informação nutricional

Tabela 4 : Comparação da tabela de informação nutricional do rótulo antigo com a tabela de informação nutricional do rótulo novo do sorvetes A, B e C.

Nutrientes	Sorvete A			Sorvete B			Sorvete C		
	Rótulo antigo	Rótulo novo	%	Rótulo antigo	Rótulo novo	%	Rótulo antigo	Rótulo novo	%
Valor energético (kcal)	103	103	-	110	122	↑10	136	145	↑6
Carboidratos (g)	14	14	-	16	17	↑6	19	15	↓21
Açúcares totais (g)	11	13	↑18	10	12	↑20	10	13	↑30
Açúcares adicionados (g)	8	10	↑25	7,3	8,8	↑20	9,2	12	↑30
Proteínas (g)	1,3	1,4	7↑	1,1	1,5	↑36	1,8	2,7	↑50
Gorduras totais (g)	4,4	4,4	-	4,4	5,2	↑18	5,9	8	↑35
Gorduras	2,3	2	↓13	2,4	2,7	↑12,5	2,9	5,2	↑79

saturadas (g)									
Gorduras trans (g)	0	0	-	0	0	-	0	0	-
Fibras alimentares (g)	0,7	0,7	-	0,8	0,7	↓12,5	0,7	1,1	↑57
Sódio (s)	69	56	↓18	65	60	↑8	71	49	↓30

5.4 Biscoito A

Rotulagem Nutricional Frontal

Embalagem nova

Inserção da rotulagem nutricional frontal: indicando na frente da embalagem que o produto é “Alto” em açúcar adicionado.

Lista de ingredientes

Tabela 5: Comparação da lista de ingredientes do rótulo antigo com a lista de ingredientes do rótulo novo do biscoito A.

Lista de ingredientes antiga	Lista de ingredientes nova	Mudanças
Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, óleo vegetal, margarina, cacau, gordura vegetal, minerais cálcio e zinco(carbonato de cálcio e sulfato de zinco), amido, leite em pó integral, sal, farinha de centeio, farinha de aveia, fermentos químicos (bicarbonato de amônio, bicarbonato de sódio e fosfato monocalcico), aromatizantes, emulsificante (lecitina de soja) e corante caramelo III.	Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, óleo vegetal, cacau, gordura vegetal, mineral cálcio (carbonato de cálcio), chocolate, amido, leite em pó integral, sal, farinha de aveia, farinha de centeio, fermentos químicos (bicarbonato de amônio, fosfato monocalcico e bicarbonato de sódio), aromatizantes e emulsificantes (lecitina de soja).	A margarina foi retirada da composição; O cacau constava como 6º ingrediente no rótulo antigo, já no rótulo novo aparece em 4º lugar, antes da gordura vegetal; O sulfato de zinco foi retirado da composição; Foi adicionado chocolate a composição nova, o ingrediente aparece em 7º lugar na lista de ingredientes; A farinha de aveia aparecia após a farinha de centeio na composição antiga, já na

		composição nova aparece antes; O corante caramelo III foi retirado da composição.
--	--	--

5.5 Biscoito B

Rotulagem Nutricional Frontal

Embalagem nova

Inserção da rotulagem nutricional frontal: indicando na frente da embalagem que o produto é “Alto” em açúcar adicionado e “Alto” em gordura saturada.

Lista de ingredientes

Tabela 6: Comparação da lista de ingredientes do rótulo antigo com a lista de ingredientes do rótulo novo do biscoito B.

Lista de ingredientes antiga	Lista de ingredientes nova	Mudanças
Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, gordura vegetal, cacau em pó, amido de milho, açúcar invertido, soro de leite em pó, carbonato de cálcio, sal, fumarato ferroso, sulfato de zinco, vitaminas: B3, B2, B1 e B6, corante caramelo IV, fermentos químicos: fosfato monocalcico, pirofosfato ácido de cálcio, bicarbonato de amônio e bicarbonato de sódio, aromatizantes e emulsificante lecitina de soja.	Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, gordura vegetal, cacau em pó, amido de milho, açúcar invertido, soro de leite em pó, carbonato de cálcio, sal, fumarato ferroso, sulfato de zinco, vitaminas: B3, B2, B1 e B6, corante caramelo IV, fermentos químicos: fosfato monocalcico, pirofosfato ácido de cálcio, bicarbonato de amônio e bicarbonato de sódio, aromatizantes e emulsificante lecitina de soja.	Não houve alterações.

5.6 Biscoito C

Rotulagem Nutricional Frontal

Embalagem nova

Inserção da rotulagem nutricional frontal: indicando na frente da embalagem que o produto é “Alto” em açúcar adicionado.

Lista de ingredientes

Tabela 7: Comparação da lista de ingredientes do rótulo antigo com a lista de ingredientes do rótulo novo do biscoito C.

Lista de ingredientes antiga	Lista de ingredientes nova	Mudanças
Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, gordura vegetal interesterificada, óleo vegetal, cacau em pó, açúcar invertido, carbonato de cálcio, sal, fermentos químicos: bicarbonato de amônio, bicarbonato de potássio, emulsificante lecitina de soja e aromatizantes.	Farinha de trigo enriquecida com ferro e ácido fólico, açúcar, gordura vegetal interesterificada, óleo vegetal, cacau em pó, açúcar invertido, carbonato de cálcio, sal, fermentos químicos: bicarbonato de amônio, bicarbonato de potássio, bicarbonato de sódio, emulsificante lecitina de soja e aromatizantes.	Adição de carbonato de cálcio, inserido como 7º ingrediente da composição.

Tabela de informação nutricional

Tabela 8 : Comparação do rótulo antigo com o rótulo novo da tabela de informação nutricional dos biscoitos recheados A, B e C.

Nutrientes	Biscoito A			Biscoito B			Biscoito C		
	Rótulo antigo	Rótulo novo	%	Rótulo antigo	Rótulo novo	%	Rótulo antigo	Rótulo novo	%
Valor energético (kcal)	137	143	↑4	136	138	↑1	140	137	↓3

Carboidratos (g)	22	22	-	20	20	-	21	20	↓5
Açúcares totais (g)	10	10	-	-	9,8	-	12	11	↓9
Açúcares adicionados (g)	-	10	-	-	9,3	-	-	11	↑9
Proteínas (g)	1,8	1,7	↓5,5	1,7	2	↑17	1,5	1,6	↑6
Gorduras totais (g)	4,8	5,1	↑6,3	5,4	5,5	↑1	5,9	5,7	↓3,4
Gorduras saturadas (g)	1,2	1,2	-	2,7	2,5	↓7,4	1,8	1,7	↓5,5
Gorduras trans (g)	0	0	-	0	0,1	-	0	0	-
Fibras alimentares (g)	0,7	0,7	-	1,2	0,8	↓6	0	0,8	-
Sódio (mg)	37	33	↓11	79	58	↓27	104	84	↓19

5.7 Chocolate A

Rotulagem Nutricional Frontal

Embalagem nova

Inserção da rotulagem nutricional frontal: indicando na frente da embalagem que o produto é “Alto” em açúcar adicionado e “Alto” em gordura saturada.

Lista de ingredientes

Tabela 9: Comparação da lista de ingredientes do rótulo antigo com a lista de ingredientes do rótulo novo do chocolate A.

Lista de ingredientes antiga	Lista de ingredientes nova	Mudanças
Açúcar, leite em pó, manteiga de cacau, massa de cacau, gordura vegetal, permeado de	Açúcar, leite em pó, manteiga de cacau, massa de cacau, gordura vegetal, permeado de	Não houve alterações.

soro de leite em pó, emulsificantes lecitina de soja e poliglicerol polirricinoleato e aromatizante.	soro de leite em pó, emulsificantes lecitina de soja e poliglicerol polirricinoleato e aromatizante.	
---	---	--

5.9 Chocolate B

Rotulagem nutricional frontal

Embalagem nova

Inserção da rotulagem nutricional frontal: indicando na frente da embalagem que o produto é “Alto” em açúcar adicionado e “Alto” em gordura saturada.

Lista de ingredientes

Tabela 10: Comparação da lista de ingredientes do rótulo antigo com a lista de ingredientes do rótulo novo do chocolate B.

Lista de ingredientes antiga	Lista de ingredientes nova	Mudanças
Açúcar, massa de cacau, manteiga de cacau, soro de leite em pó desproteínizado, gordura vegetal, gordura de manteiga desidratada, leite em pó integral, emulsificantes: lecitina de soja e poliglicerol polirricinoleato e aromatizante.	Açúcar, leite em pó integral, massa de cacau, manteiga de cacau, soro de leite em pó, gordura vegetal, gordura de manteiga desidratada, emulsificantes: lecitina de soja e poliglicerol polirricinoleato e aromatizante.	O leite em pó integral constava como 7º ingrediente da lista na formulação antiga, na nova o ingrediente aparece em 2º lugar. No antigo rótulo havia a adição de permeado de soro de leite desproteínizado, no rótulo novo a adição é de apenas o soro de leite em pó.

Tabela 11: Comparação da tabela de informação nutricional do rótulo antigo com a tabela de informação nutricional do rótulo novo do chocolate B.

Nutrientes	Chocolate A			Chocolate B		
	Rótulo antigo	Rótulo novo	%	Rótulo antigo	Rótulo novo	%
Valor energético	137	137	-	137	137	-

(kcal)						
Carboidratos (g)	13	13	-	14	14	-
Açúcares totais (g)	13	13	-	13	13	-
Açúcares adicionados (g)	-	10	-	-	11	-
Proteínas (g)	2	2	-	1,7	1,7	-
Gorduras totais (g)	8,4	8,4	-	8,1	8,1	-
Gorduras saturadas (g)	5	5	-	4,8	4,8	-
Gorduras trans (g)	0	0,1	-	0	0	-
Fibras alimentares (g)	0,7	0,7	-	0,8	0,8	-
Sódio (mg)	26	26	-	24	24	-

6. DISCUSSÃO

Dentre as marcas selecionadas, percebemos que as três marcas de sorvete de chocolate, as três marcas de biscoito recheado de chocolate e as três marcas de barra de chocolate ao leite possuem o selo “Alto” em Açúcar adicionado. Em relação ao selo “Alto” em Gordura Saturada, nem todos os rótulos apresentaram o selo. Dentre os sorvetes, temos apenas o sorvete C e entre os biscoitos recheados, o biscoito A. Porém, todas as barras de chocolate ao leite levaram o selo “Alto” em gordura saturada.

Os sorvetes A e B não possuem o selo “Alto” em gordura saturada, ao contrário do sorvete C. Ao analisar a composição dos 3 produtos, percebe-se que o sorvete C, possui o creme de leite e o leite integral na composição, já os outros dois sorvetes não, o que explica a quantidade superior de gordura saturada nesse rótulo, já que o creme de leite e o leite integral são fontes de gordura saturada.

Em relação ao rótulos nutricionais, para o sorvete A, observa-se uma alteração de açúcares adicionados significativa, aumento de cerca de 25% da quantidade do rótulo antigo para o novo rótulo. No sorvete B, observa-se um aumento de 20% tanto açúcares totais quanto para açúcares adicionados e um aumento de 36% na quantidade de proteínas. Já no sorvete C, foi observado a maior quantidade de alterações. Percebe-se uma redução de 21% na quantidade de carboidratos, aumento de 30% tanto para açúcares totais quanto para açúcares adicionados, aumento de 50% na quantidade de proteínas e de 57% de fibras alimentares, aumento de 35% e de 79% para gorduras totais e gorduras saturadas, respectivamente, e uma redução de 30% na quantidade de sódio da composição.

A respeito dos biscoitos recheados, o único que leva o selo “Alto” em gordura saturada é o biscoito B. Isto se deve ao fato de a gordura vegetal aparecer bem no início da lista de ingredientes, como 3º ingrediente da lista. As alterações nutricionais de um rótulo para o outro em todas as marcas foram pouco expressivas, destaca-se apenas a quantidade de sódio no biscoito da marca B que apresentou uma redução de 27%.

Em relação às barras de chocolate ao leite, todas possuem o selo “Alto” em gordura saturada. Analisando a composição, percebe-se que a lista de ingredientes são bem parecidas, estão incluídos na composição alimentos ricos em gordura saturada, como: massa de cacau; manteiga de cacau; gordura vegetal e leite em pó

integral, o que pode explicar o motivo dos rótulos levarem o selo “Alto” em gordura saturada. Não houve alterações na tabela nutricional das duas marcas de chocolate ao leite em barra.

6.1 Sorvete sabor chocolate

6.1.1 Sorvete A

Não houve nenhuma mudança na lista de ingredientes do rótulo antigo para o rótulo novo, porém alguns nutrientes na tabela de informação nutricional sofreram pequenas alterações, como dos açúcares totais, de 11g para 13g, e de proteínas, de 1,3 g para 1,4g. Houve também alterações no teor de gordura saturada, de 2,3g para 2g e do sódio, de 69mg para 56mg. Neste caso, pode ter havido aumento da quantidade de algum/alguns ingredientes da formulação, o que explicaria a mudança.

6.1.2 Sorvete B

A goma carragena foi o único ingrediente retirado da composição. A goma carragena é um hidrocolóide extraído de algas marinhas vermelhas das espécies *Eucheuma* (*kappaphycus*), *Chondrus*, *Gigartina* e *Hypnea*. É utilizada em diversas aplicações na indústria alimentícia como espessante, gelificante, agente de suspensão e estabilizante. No sorvete B, a goma é usada como estabilizante, sua retirada da lista de ingredientes não trouxe alteração significativa na tabela nutricional.

Na composição antiga, os ingredientes: “soro de leite em pó”, “gordura vegetal”, “cacau em pó” e “leite em pó desnatado”, ocupavam as posições 4, 5, 6 e 7 na lista de ingredientes. Porém, na nova composição, o soro de leite em pó passou para a posição 5, a gordura vegetal para a posição 4, o cacau em pó para a posição 7 e o leite em pó desnatado para a posição 6.

A gordura vegetal ser trocada pelo soro de leite em pó, faz com que este seja o 4º ingrediente em maior quantidade na formulação, visto que a ordem dos ingredientes na lista vai de acordo com a sua quantidade colocada na composição. A gordura vegetal hidrogenada é um tipo de gordura trans concebida através da adição de hidrogênio a óleos vegetais, gerando uma gordura de consistência mais

firme. Assim, a indústria alimentícia a utiliza em razão de essa substância propiciar melhor textura, mais sabor e ampliar o prazo de validade dos alimentos. Ela está presente, principalmente, em margarinas, sorvetes cremosos, biscoitos e frituras em geral. (CONEXÃO UFRJ, 2009)

Em relação a qualidade nutricional, a alteração da gordura vegetal na nova composição em relação à antiga também trouxe consequências, tais como: a gordura vegetal possui uma carga calórica, de gorduras totais e de gorduras saturadas maior, a composição nutricional do novo sorvete também teve alterações nesses parâmetros. A caloria de 110 kcal passou para 122kcal, as gorduras totais de 4,4g para 5,2g e a gordura saturada de 2,4g para 2,7g. A alteração na quantidade de proteína no rótulo, de 1,5 g para 1,1g também pode ser explicada pela troca de ordem da gordura vegetal e do soro de leite em pó na composição, já que a gordura vegetal não possui quantidade significativa de proteínas e o soro de leite em pó possui cerca de 3,0 g de ptn em 26g do produto, a depender da marca.

Outra inversão de ordem na composição da lista de ingredientes foi o cacau em pó pelo leite em pó desnatado. O leite em pó desnatado vir antes do cacau na composição, pode ter contribuído para a alteração da quantidade de carboidratos, de 16g para 17g, e de açúcares totais, de 10g para 12g, visto que o leite em pó possui quantidades superiores desses dois nutrientes quando comparado ao cacau em pó. Além do que, o leite em pó adiciona características sensoriais ao sorvete, como acentuação de sabor e textura mais macia.

6.1.3 Sorvete C

Ao novo rótulo, houve a adição de “chocolate belga” à composição, constando como 8º ingrediente da lista, além da declaração de “pedaços de chocolate”, sem especificação do tipo do chocolate. Na composição antiga, havia apenas a declaração de “pedaços de chocolate belga”. Houve também, a adição de emulsificantes mono e diglicerídeos.

Em relação a tabela de informação nutricional, percebe-se alguns contrapontos, mesmo com a adição de ingredientes na formulação, como o chocolate belga, que possui uma quantidade significativa de carboidratos, gorduras totais e gorduras saturadas na composição, além de um elevado teor calórico, houve uma alteração do valor calórico do sorvete, de 154 kcal para 145 kcal, de gorduras totais e de gorduras saturadas, que passaram de 9,7g para 8g e de 6,7g para 5,2g,

respectivamente. O que levanta o questionamento se existe algum apelo da indústria para mostrar que apesar de levarem o selo “Alto” em gordura saturada, há um empenho em reduzir a quantidade de gordura saturada do produto ou pelo menos fazer parecer que foi reduzido.

Ainda, houve uma alteração de carboidratos e de proteínas na tabela nutricional, de 14g para 15g e de 2,5g para 2,7g, respectivamente, o que pode sim ser explicado pela adição dos ingredientes na composição.

6.2 Biscoito recheado sabor chocolate

6.2.1 Biscoito recheado A

Para o novo rótulo, houve a retirada da margarina, sulfato de zinco e corante caramelo III da composição. Teve também adição de chocolate à formulação, figurando como 7º ingrediente da lista.

Na composição antiga, a gordura vegetal aparecia antes do cacau, ingredientes 5 e 6, respectivamente, porém na nova composição, o cacau está em maior quantidade, sendo seguido pela gordura vegetal. Com a adição do chocolate e essa troca de ordem na lista de ingredientes, percebe-se uma alteração do valor calórico e de gorduras totais do biscoito, de 137 kcal para 143 kcal, e de 4,8g para 5,1g, respectivamente. A adição do chocolate a receita poderia ser uma estratégia da indústria para adicionar mais sabor ao produto.

Esta questão levanta um contraponto, pois a retirada da margarina e a diminuição da gordura vegetal na composição em tese faria com que a quantidade de gorduras totais e o valor energético fossem alterados, porém, pode ser levantada a hipótese de que a diminuição de gordura vegetal na formulação, não fosse tão relevante para que a quantidade de gorduras totais fosse diminuída. Além do que, a adição de chocolate a receita, explica em parte a razão dessa alteração no valor energético e na quantidade de gorduras totais.

Outra mudança na lista de ingredientes foi a ordem na lista de ingredientes da farinha de aveia e da farinha de centeio. A farinha de aveia na composição antiga aparecia após a farinha de centeio. Na nova composição, a farinha de aveia aparece antes. Analisando a composição nutricional dos dois ingredientes, percebe-se que a farinha de aveia possui maior quantidade de gorduras totais e de

proteínas quando comparada a farinha de centeio. O que também pode explicar a alteração na quantidade de gorduras totais na tabela nutricional.

Por fim, percebe-se uma alteração na quantidade de proteínas de um rótulo para o outro, de 1,8 g para 1,7g . Neste caso, pode ter havido aumento da quantidade de algum/alguns ingredientes da formulação, o que explicaria a mudança.

6.2.2 Biscoito B

Não houve nenhuma mudança na lista de ingredientes do rótulo antigo para o rótulo novo. Entre os nutrientes, o que apresentou alteração, foi apenas a gordura saturada que passou de 2,8g para 2,5g, a gordura trans que passou de 0 g para 0,1g e a vitamina B1 que passou de 0,22mg para 0,21mg. Neste caso, pode ter havido aumento da quantidade de algum/alguns ingredientes da formulação, o que explicaria a mudança.

6.2.3 Biscoito C

A única alteração na lista de ingredientes do rótulo antigo para o rótulo novo foi a adição de carbonato de cálcio, porém outros nutrientes da formulação sofreram alterações no valor energético e nas quantidades de carboidratos, açúcares totais, gorduras totais, gorduras saturadas e sódio, além de uma alteração pequena na quantidade de proteínas, de 1,0 g para 1,6, e na quantidade de fibras, de 0 g para 0,8g. Neste caso, pode ter havido aumento da quantidade de algum/alguns ingredientes da formulação, o que explicaria a mudança.

6.3 Barra de chocolate ao leite

6.3.1 Barra de chocolate A

Não houve nenhuma mudança na lista de ingredientes do rótulo antigo para o rótulo novo, e alguns nutrientes na tabela de informação nutricional sofreram pequenas alterações, neste caso, pode ter havido aumento da quantidade de algum/alguns ingredientes da formulação, o que explicaria a mudança.

6.3.2 Barra de chocolate ao leite B

O leite em pó integral no rótulo antigo constava como 7º ingrediente da lista, na nova composição passou a ser o 2º ingrediente. O leite em pó integral é um alimento que contém quantidades significativas de carboidratos, proteínas, lipídios e cálcio. Sua alteração na formulação e a consequente modificação dos outros ingredientes que aparecem após ele, trariam potenciais mudanças na tabela de informação nutricional, como, por exemplo: aumento de proteína, pelo fato de o leite possuir mais desse nutriente do que os outros ingredientes da composição; e diminuição de gorduras totais e de gorduras saturadas, explicados pelo aumento do leite em pó desnatado e consequente diminuição de ingredientes ricos em lipídios como massa de cacau, manteiga de cacau e gordura vegetal. Porém, a nova tabela de informação nutricional não mostrou nenhuma mudança em relação à tabela nutricional antiga, mesmo com as alterações na lista de ingredientes.

6. CONCLUSÃO

A lista de ingredientes dos sorvetes e dos biscoitos recheados sofreu alterações que não tiveram um impacto relevante para nenhuma das marcas analisadas. Em geral, houve inclusão e/ou retirada de ingredientes e/ou aumento e diminuição de algum ingrediente em detrimento de outro, o que alterou a posição de alguns ingredientes na composição. Já para as barras de chocolate não houve alterações na lista de ingredientes.

Em relação à tabela de informação nutricional, os biscoitos recheados e as barras de chocolate não tiveram alterações significativas. Já para os sorvetes, nutrientes como: açúcares, proteínas e gorduras apresentaram aumento relevante, como também houve redução de sódio.

Portanto, pode-se afirmar que as alterações na lista de ingredientes e na tabela de informação nutricional nos rótulos nutricionais dos produtos analisados de maneira geral não tiveram um impacto significativo.

Apesar de a nova rotulagem não ter apresentado alterações significativas na lista de ingredientes e na tabela de informação nutricional dos produtos analisados, esta apresenta inovação e é necessária para facilitar a compreensão e auxiliar o consumidor na escolha de seus produtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. **ROTULAGEM NUTRICIONAL.** Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/rotulagem/rotulagem-nutricional>. Acesso em: 5 abr. 2024.

AVANZI, B. B. **Estudo da rotulagem de alimentos e compreensão do consumidor da cidade de Londrina-PR.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Tecnologia de Alimentos) - Universidade Tecnológica do Paraná, Paraná, 2019

Barros, L. da S., Rêgo, M. da C., Montel, D. da C., Santos, G. de F. F. de S., & Paiva, T. V. (2020). **ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS: UTILIZAÇÃO E COMPREENSÃO ENTRE ESTUDANTES / NUTRITIONAL FOOD LABELING: USE AND UNDERSTANDING BY STUDENTS.** *Brazilian Journal of Development*, 6(11), 90688–90699. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n11-469>

BRASIL. Decreto-Lei nº 7.328, de 17 de fevereiro de 1945. Cria, no Conselho Federal de Comércio Exterior, a Comissão Nacional de Alimentação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 fev. 1945

BRASIL. Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 set. 1990

BRASIL. Portaria n. 27 SVS/MS, de 13 de janeiro de 1998. A Secretaria de Vigilância Sanitária do MS aprova o Regulamento Técnico referente à Informação Nutricional Complementar. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 jan. 1998a.

BRASIL. Portaria n. 33 SVS/MS, de 13 de janeiro de 1998. A Secretária de Vigilância Sanitária do MS adota a Ingestão Diária Recomendada (IDR) para vitaminas, minerais e proteínas. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 jan. 1998d.

BRASIL. Portaria n. 41, de 14 de janeiro de 1998. A Secretaria da Vigilância Sanitária do MS aprova o regulamento técnico para rotulagem nutricional de alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 jan. 1998e.

BRASIL. Resolução n. 12 - CNNPA, de 24 de julho de 1978. A CNNPA do Ministério da Saúde aprova 47 padrões de identidade e qualidade relativos a alimentos e bebidas para serem seguidos em todo território brasileiro. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 jul. 1978.

BRASIL. Resolução RDC n. 94, de 01 de novembro de 2000. A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS aprova o regulamento técnico para rotulagem nutricional obrigatória de alimentos e bebidas embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 3 nov. 2000.

BRASIL. Resolução RDC n. 39, de 21 de março de 2001. A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS aprova a tabela de valores de referência para porções de alimentos e bebidas embalados para fins de rotulagem nutricional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 mar. 2001.

BRASIL. Resolução RDC n. 40, de 21 de março de 2001. A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS aprova o regulamento técnico para rotulagem nutricional obrigatória de alimentos e bebidas embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 mar. 2001b.

BRASIL. Resolução RDC n. 359, de 23 de dezembro de 2003. A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS aprova o regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. **Diário Oficial da União**, 26 dez. 2003b.

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, tornando-a obrigatória. **Diário Oficial da União**, Brasília, 26 dez. 2003c.

BRASIL. Resolução RDC n. 54, de 12 de novembro de 2012. A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS Altera a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020, que dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 09 out. 2023.

BRASIL, Resolução RDC n. 819, de 9 de outubro de 2023. A Diretoria Colegiada da ANVISA/MS dispõe sobre o regulamento técnico sobre informação nutricional complementar. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 dez. 2012.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO. **INSTRUÇÃO NORMATIVA-IN Nº 75, DE 8 DE OUTUBRO DE 2020.** Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-75-de-8-de-outubro-de-2020-282071143>. Acesso em: 5 abr. 2024.

FERREIRA, A. B.; LANFER-MARQUEZ, U. M. Legislação brasileira referente à rotulagem nutricional de alimentos. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 1, p. 83-93, 2007.

KOHLER, M. M. **Rotulagem geral e nutricional de alimentos embalados no Brasil: uma revisão bibliográfica**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2022.

MEIJER, G. W.; DETZEL, P.; GRUNERT, K. G.; MARIE-CLAUDE, R.; VIOLETA, S. T. Effective labelling of foods. An international perspective on safety and nutrition. **Trends in Food Science & Technology**, v. 118, p. 45-56, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC 429/2020**. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/RDC_429_2020_.pdf/9dc15f3a-db4c-4d3f-90d8-ef4b80537380. Acesso em: 5 abr. 2024.

SILVA, B. O; FREITAS, E. M.; FREITAS, J. P.; SILVA, L. O.; BENEVIDES, M. L. S. Relato de experiência: a importância de conhecer e interpretar a rotulagem dos alimentos. In: CONEXÃO UNIFAMETRO 2019: DIVERSIDADES TECNOLÓGICAS E SEUS IMPACTOS SUSTENTÁVEIS. XV SEMANA ACADÊMICA. **Anais...** Fortaleza, 2019.

SOUZA, A. L. C; SILVA, A.T.F; RODRIGUES, L.N; SOUZA, P.J. **Rotulagem de alimentos funcionais: análise de informações** / Functional food labeling: information analysis. *Higiene alimentar*; v. 32, n. 276/277, p. 121-126, fev. 27, 2018.

UFG. **RESOLUÇÃO - RDC Nº 259, DE 20 DE SETEMBRO DE 2002**. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/912/o/resoluo_rdc_n_259_2002_-_rotulagem_em_geral.pdf. Acesso em: 5 abr. 2024.