

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

Júlia Brum

**ALIMENTOS EMBALADOS PRODUZIDOS EM SANTA CATARINA: DADOS PARA O
BANCO BRASILEIRO DE RÓTULOS E AVALIAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO REGULATÓRIA**

Florianópolis
2022

Júlia Brum

**ALIMENTOS EMBALADOS PRODUZIDOS EM SANTA CATARINA: DADOS PARA O
BANCO BRASILEIRO DE RÓTULOS E AVALIAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO REGULATÓRIA**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos.

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Itaciara Larroza Nunes

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Brum, Júlia

Alimentos embalados produzidos em Santa Catarina: Dados para o Banco Brasileiro de Dados e avaliação da atualização regulatória / Júlia Brum ; orientador, Itaciara Larroza Nunes, 2022.

80 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Ciência e Tecnologia de Alimentos. 2. Rotulagem de alimentos. 3. Legislação de alimentos . 4. Nova legislação. 5. Banco Brasileiro de Rótulos. I. Larroza Nunes, Itaciara. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos. III. Título.

Júlia Brum

**ALIMENTOS EMBALADOS PRODUZIDOS EM SANTA CATARINA: DADOS PARA O
BANCO BRASILEIRO DE RÓTULOS E AVALIAÇÃO DA ATUALIZAÇÃO REGULATÓRIA**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de
“Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos” e aprovado em sua forma final pelo Curso
Ciência e Tecnologia de Alimentos

Florianópolis 20 de novembro de 2022.

Insira neste espaço
a assinatura

Prof.^a Dra.^a Ana Carolina de Oliveira Costa
Coordenação do Curso

Banca examinadora

Insira neste espaço
a assinatura

Prof.(a) Dr.(a) Itaciara Larroza Nunes
Orientador(a)

Insira neste espaço
a assinatura

Prof.(a) Carmen Maria Olivera Müller, Dr.(a)
Universidade Federal de Santa Catarina

Insira neste espaço
a assinatura

Prof.(a) Isabela Maia Toaldo Fedrigo, Dr.(a)
Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 2022

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a minha mãe, meu pai e minha irmã por nunca terem medido esforços por me incentivarem a não desistir em meio às dificuldades e não mediram esforços para a realização desse sonho. Sem eles nada disso seria possível.

Agradeço a todos os professores da Universidade Federal de Santa Catarina que me acompanharam nessa trajetória, pela contribuição no meu crescimento pessoal, e pelos conhecimentos adquiridos durante a graduação. Em especial a minha orientadora, professora doutora Itaciara Nunes, que me deu a oportunidade de entrar nesse projeto e se disponibilizou a me auxiliar em todo o trabalho transmitindo seus conhecimentos e me apoiando sempre.

Um agradecimento a todos os meus colegas da universidade, em especial a Jamile, que me acompanhou do início ao fim da faculdade, Marina e Alanna, que participaram do grupo ORA UFSC.

Por fim, não posso deixar de agradecer meus colegas de trabalho, que sempre me deram energia e motivação para a conclusão dessa etapa.

RESUMO

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou em 2020 exigências para a rotulagem nutricional de alimentos embalados (RDC nº 429/2020) e requisitos técnicos para a rotulagem nutricional de alimentos embalados (IN nº 75/2020), que entraram em vigor em 9 de outubro de 2022. O presente trabalho objetivou coletar dados de rótulos de alimentos embalados produzidos em Santa Catarina e comercializados na grande Florianópolis, no período pré e pós implementação da RDC nº 429/2020 e da IN nº 75/2020, para contribuir com dados regionais para a realização do Banco Brasileiro de Rótulos de Alimentos (BRA), além de trazer dados preliminares da adaptação dos rótulos do grupo de alimentos I - “Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes, tubérculos e seus derivados” e VII - “Açúcares e produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras” a essas legislações. A coleta foi realizada em 3 lojas de varejo de grande porte na grande Florianópolis/SC em dois momentos: (I) 01 de maio a 8 de outubro de 2022, (II) 9 de outubro a 9 de novembro de 2022, através de registros digitais do rótulo do produto a ser anexado na plataforma OTUS, ferramenta *web-based* desenvolvida para elaboração do BRA. Foi realizada a análise de subgrupos, regiões e marcas produtoras dos rótulos coletados, além da sua conformidade a nova legislação (usando um *checklist* elaborado). Foram coletados dados de 152 rótulos (70 do grupo I e 82 do grupo VII), realizados os cálculos de quais precisariam apresentar rotulagem nutricional frontal, sendo que no grupo I, 14,7% dos rótulos precisariam ter a advertência “Alto em gorduras saturadas” e “Alto em sódio”, e no grupo VII, 29,27% deveriam ter “Alto em gorduras saturadas”, 6,01%; “Alto em sódio” e 33,34% “Alto em Açúcares adicionados”. Também foi feita a análise dos aditivos presentes nos rótulos, observando-se que 50,7% dos produtos do grupo I e 35,4% do grupo VII não utilizam nenhum tipo de aditivo. Foi possível contribuir com dados de 152 rótulos de alimentos embalados produzidos em SC para o BRA, sendo que apenas 26,97% apresentavam itens de acordo com a nova legislação tanto no período pré como no pós implementação, demonstrando que a maioria das empresas ainda não segue as normas pela necessidade de finalizar os rótulos já impressos ou ainda, no caso das pequenas empresas, por terem um período adicional de um ano para a adequação.

Palavras-chave: alimentos embalados; legislação de alimentos; nova rotulagem.

ABSTRACT

In 2020, the National Health Surveillance Agency (ANVISA) published requirements for nutritional labeling of packaged foods (RDC No. 429/2020) and technical requirements for nutritional labeling of packaged foods (IN No. 75/2020), which came into force on October 9, 2022. The present work aimed to collect data from labels of packaged foods produced in Santa Catarina and marketed in Greater Florianópolis, in the period before and after the implementation of RDC nº 429/2020 and IN nº 75/2020, in order to contribute with regional data for the creation of the Brazilian Food Labels Bank (BRA), in addition to bringing preliminary data on the adaptation of labels for food group I - "Bakery products, cereals, legumes, roots, tubers and their derivatives" and VII - "Sugars and products with energy from carbohydrates and vitamins" to these legislations. The collection was carried out in 3 large retail stores in greater Florianópolis/SC in two moments: (I) May 1st to October 8th, 2022, (II) October 9th to November 9th, 2022, through records Digital image of the product label to be attached to the OTUS platform, a web-based tool developed to prepare the BRA. An analysis of subgroups, regions and brands producing the collected labels was carried out, in addition to their compliance with the new legislation (using an elaborate checklist). Data were collected from 152 labels (70 from group I and 82 from group VII), calculations were made as to which ones would need to present frontal nutritional labeling, and in group I, 14.7% of the labels would need to have the intake "High in intakes" and "High in sodium", and in group VII, 29.27% should have "High in vitamin intake", 6.01%; "High in sodium" and 33.34% "High in added sugars". An analysis of the additives on the labels was also carried out, noting that 50.7% of the products in group I and 35.4% in group VII do not use any type of additive. It was possible to contribute data from 152 labels of packaged foods produced in SC to the BRA, with only 26.97% presenting items in accordance with the new legislation in the pre- and post-implementation period, demonstrating that most companies still do not follow norms due to the need to finalize the labels already printed or, in the case of small companies, because they have an additional period of one year for capacity.

Keywords: packaged food; food legislation; new labeling.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Exemplos de diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal, denominados (a) “Semáforo nutricional”, (b) “Semi-interpretativas” (c) “Indicadores por pontuação”, (d) “Indicadores de nutriente específico”, e (e) “híbrido”	18
Figura 2 - Modelos de rotulagem nutricional frontal que devem ser usados em alimentos cujas quantidades de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio sejam iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV da Instrução Normativa nº 75 de 2020	19
Figura 3 - Modelos para declaração da tabela de informação nutricional	20
Figura 4 - Distribuição dos subgrupos (grupo I) dos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis	29
Figura 5 - Distribuição das cidades produtoras (grupo I) dos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC.....	30
Figura 6 – Distribuição das marcas produtoras (grupo I) dos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC.....	31
Figura 7 - Distribuição dos subgrupos (grupo VII) dos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC	32
Figura 8 - Distribuição das cidades produtoras (grupo VII) dos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC	32
Figura 9 – Distribuição das marcas produtoras (grupo VII) dos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC	33
Figura 10 - a) - Número de aditivos nos rótulos dos alimentos embalados coletados do grupo I e b) Número de aditivos utilizados nos rótulos dos alimentos embalados coletados do grupo VII.....	34
Figura 11 - Tipos de aditivos presentes na formulação dos alimentos coletados do grupo I	35
Figura 12 - Tipos de aditivos presentes na formulação dos alimentos coletados do grupo VII	36
Figura 13 - Percentual de conformidades (C) e não conformidades (NC) por item do <i>checklist</i> , de acordo com o estabelecido pela IN nº 75/2020	37
Figura 14 - Registro digital de rótulos com inconformidades no item 9	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Limites de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio para fins de declaração da rotulagem nutricional frontal	19
Quadro 2 - Subgrupos do grupo I, conforme classificação da IN nº 75/2020	25
Quadro 3 - Subgrupos do grupo VII, conforme classificação da IN nº 75/2020.....	26
Quadro 4 - Checklist com itens de verificação de conformidades quanto à adequação aos quesitos da IN nº 75 sobre rotulagem nutricional.....	28
Quadro 5 – Cálculo para avaliar necessidade de rotulagem nutricional frontal.....	29

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	OBJETIVOS.....	14
1.1.1	OBJETIVO GERAL	14
1.1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
2.1.1	ROTULAGEM DE ALIMENTOS E AS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS	15
2.1.2	NOVA LEGISLAÇÃO SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS	16
2.2	ESTUDOS SOBRE A ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS E IMPACTO PARA O CONSUMIDOR	21
3	MATERIAL E MÉTODOS.....	24
3.1	COLETA DE DADOS	24
3.1.2	INSERÇÃO DOS DADOS NA PLATAFORMA OTUS	26
3.2	ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO FORMULÁRIO CHECKLIST	27
3.3	AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS QUANTO À TABELA NUTRICIONAL FRONTAL	28
3.4	CARACTERIZAÇÃO DOS ADITIVOS	28
3.5	ANÁLISE DOS DADOS	28
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
4.1	ANÁLISE DOS RÓTULOS QUANTO AOS SUBGRUPOS, EMPRESAS E MARCAS PRODUTORAS	29
4.2	ANÁLISE DOS RÓTULOS QUANTO A NECESSIDADE DE ROTULAGEM FRONTAL E PRESENÇA DE ADITIVOS	33
4.3	ANÁLISE DOS RÓTULOS QUANTO A ITENS DA NOVA LEGISLAÇÃO NO PERÍODO PRÉ E PÓS IMPLEMENTAÇÃO	37
5	CONCLUSÃO	41
	REFERÊNCIAS	43

1 INTRODUÇÃO

A legislação brasileira define como rotulagem nutricional toda declaração destinada a informar ao consumidor as propriedades nutricionais do alimento, compreendendo a tabela de informação nutricional, a rotulagem nutricional frontal e as alegações nutricionais (BRASIL, 2020).

Tendo em vista que o principal objetivo da rotulagem de alimentos embalados é propiciar informações fundamentais para que o consumidor disponha do poder de decisão acerca da compra ou não do alimento ou bebida, além de prestar esclarecimentos que o auxiliem nas suas escolhas, os dados contidos no rótulo devem ser prontamente entendidos pelo consumidor (CARVALHO; CARVALHO; AMORIM, 2003). Todavia, constantemente o consumidor não dá a devida importância para a leitura das informações nutricionais, e ainda que perceba a correlação entre hábitos alimentares saudáveis e saúde, não reconhece a ligação entre a informação nutricional ofertada e a alimentação saudável (MONTEIRO; COUTINHO; RECINE, 2005).

Além do mais, nota-se no Brasil o amplo consumo de alimentos com elevado conteúdo de nutrientes que, quando presentes em excesso no hábito alimentar, contribuem com o atual contexto epidemiológico da população, com alta prevalência de obesidade (GOMES *et al.*, 2022, p. 76). Assim, realizar escolhas alimentares saudáveis é um dos caminhos para redução da prevalência de DCNT (Doenças Crônicas Não Transmissíveis), sendo o conhecimento adquirido através da rotulagem nutricional, uma forma de dar autonomia ao consumidor e tornar esse hábito rotineiro (MARTIN *et al.*, 2014, p. 3).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é a encarregada preeminente pela regulamentação do tema, observando a competência legal de outros órgãos no assunto (BRASIL, 2018). Este processo de regulamentação contribuiu para que o Brasil fosse o país pioneiro do MERCOSUL a ter a rotulagem nutricional obrigatória, auxiliando o comércio entre os países do bloco (MACHADO, 2015).

No entanto, apesar dos avanços e diante do exposto, as informações empregadas nos rótulos são consideradas de difícil compreensão para os consumidores (SOARES *et al.*, 2021, p. 13), o que traz à tona a necessidade do uso de uma linguagem mais compreensível e de entendimento acessível para leigos, a exemplo da rotulagem nutricional frontal (*front-of-pack*, FOP), que já é aplicada em

mais de 40 países, como Chile, Peru, Uruguai, Estados Unidos e Suécia. No Brasil, foi reconhecida através da RDC Nº 429 (que dispõe sobre a rotulagem de alimentos embalados) e da Instrução Normativa Nº 75 (que estabelece requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados), ambas de 8 de outubro de 2020, as quais entraram em vigor 24 meses após a publicação, com 12 meses adicionais para pequenas empresas (BRASIL, 2020a; 2020b).

Tendo em vista a nova conjuntura regulatória acerca da rotulagem nutricional no Brasil, o Observatório de Rotulagem de Alimentos (ORA) criado por um grupo de professores, pesquisadores e estudantes seguindo a política de Observatórios Temáticos da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), implementou um projeto multicêntrico com abrangência em todas as regiões do país a fim de compreender o impacto destas políticas públicas no cenário mercadológico e junto aos consumidores, sendo a presente proposta integrante deste projeto representando Santa Catarina, cujo grupo denomina-se ORA/UFSC.

No âmbito do projeto nacional está sendo desenvolvido o Banco Brasileiro de Rótulos de Alimentos, é um banco de dados digital vinculado ao ORA (UNIFESP), que será disponibilizado de forma gratuita para toda a população. Esse banco tem como objetivo, monitorar todos os assuntos que dizem respeito à rotulagem de alimentos no Brasil e proporcionar subsídios para a discussão científica e política através da coleta de 10 mil rótulos contemplando alimentos embalados produzidos e comercializados em todas as regiões do país.

O mesmo foi proposto para suprir a lacuna do conhecimento, possibilitando o monitoramento abrangente da Rotulagem Nutricional, centralizando as informações e criando uma base de dados de composição de alimentos embalados, e de outras informações que compõem a rotulagem nutricional, fornecendo subsídios para pesquisadores e profissionais que atuam na área da Ciência da Nutrição, da Ciência de Alimentos e na elaboração de Políticas de Saúde Pública.

Dessa forma, esse trabalho emerge com caráter inovador, diferenciando-se dos demais em função de que não trará apenas informações sobre a adaptação da rotulagem nutricional dos grupos de alimentos I e VII às novas legislações, mas irá contribuir com dados dos rótulos de alimentos embalados produzidos em Santa Catarina para o BRA, demonstrando especificidades regionais, que serão de domínio público, e úteis tanto para os profissionais quanto para quem procura informações confiáveis sobre o tema. Ressalta-se que a escolha dos grupos I e VII ocorreu em

função da maior disponibilidade e variedade dos produtos durante o período de coleta de dados.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho foi coletar dados de rótulos de alimentos embalados produzidos em Santa Catarina e comercializados na grande Florianópolis, no período pré- e pós-implementação da RDC nº 429/2020 e da IN nº 75/2020, de forma a contribuir com dados regionais para a implementação do Banco Brasileiro de Rótulos de Alimentos (BRA), além de trazer dados preliminares da adaptação dos rótulos do grupo de alimentos I - “Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes, tubérculos e seus derivados” e VII - “Açúcares e produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras” a essas legislações.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Coletar informações nutricionais, comerciais e geográficas presentes nos rótulos de alimentos embalados produzidos em Santa Catarina e comercializados em lojas de varejo da grande Florianópolis/ SC, para integrarem o BRA;
- Cadastrar os dados dos rótulos coletados na plataforma OTUS;
- Utilizar os dados registrados para avaliar quais alimentos do grupo I - “Produtos de panificação, cereais, leguminosas, tubérculos e seus derivados” e VII - “Açúcares e produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras” precisariam apresentar rotulagem frontal;
- Caracterizar o uso de aditivos alimentares presentes nos rótulos coletados;
- Elaborar um checklist para avaliar os rótulos que já continham itens de acordo IN nº 75/2020 no período pré-implementação da legislação;
- Avaliar os efeitos preliminares da implantação da RDC nº 429/2020 e da IN nº 75/2020 nos rótulos de alimentos embalados integrantes da amostra.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1.1 ROTULAGEM DE ALIMENTOS E AS PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS

A publicação do Decreto Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969 estabeleceu o início da rotulagem de alimentos no Brasil, exigindo a presença das seguintes informações nos rótulos: descrição do alimento (qualidade, natureza, tipo); marca; nome do fabricante; local de produção; número de registro; classe dos aditivos utilizados; número do lote ou data de fabricação; e peso ou volume líquido (BRASIL, 1969). Todavia, apenas 9 anos depois, em 1978, que a primeira norma técnica de requisitos mínimos e obrigatórios foi declarada (Resolução Normativa nº 12 de 1978), a qual compreendia informações necessárias para a embalagem, como: marca da empresa, ingredientes, nome do produto, país de origem, lista de ingredientes e conteúdo (FERREIRA; LANFER-MARQUEZ, 2007).

Em setembro de 1990 as informações fornecidas pelos rótulos passaram a ser consideradas um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor, o qual estabelece que as informações sobre produtos e serviços precisam ser compreensíveis e com especificação adequada de quantidade, características, composição, qualidade e preço (BRASIL, 1990). Porém, foi somente em 26 de janeiro de 1999 que a ANVISA foi criada pela Lei nº 9872, assim, a rotulagem nutricional para alimentos tornou-se obrigatória no Brasil. Foi proposto que todos os seus produtos e serviços fossem divulgados por meio de Resoluções da Diretoria Colegiada (RDC) (BRASIL, 1999).

Desde então, as RDC's que tiveram maior relevância no que diz respeito à rotulagem foram: 1) a RDC nº 259/2002, que trata da rotulagem geral de alimentos embalados (BRASIL, 2002), aplicada para todo e qualquer alimento comercializado, embalado na ausência do cliente e ofertado ao consumidor (SILVA *et al.*, 2019, p. 2); a RDC nº 359/2003, sobre porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional (BRASIL, 2003b); 3) a resolução RDC nº 360/2003, referente às informações nutricionais, que estabelece a obrigatoriedade da descrição do valor energético e da presença de outros ingredientes nos rótulos de alimentos industrializados (BRASIL, 2003c);

O dinamismo das legislações de rotulagem de alimentos, assegura o fato de as mesmas sempre poderem ser alteradas e estabelecidas novas regras, objetivando

trazer informações que contribuirão para confecção dos rótulos dos produtos, possibilitando o atendimento à legislação, e consequentemente a valorização dos seus alimentos pelo público consumidor (DIAS, VINHA, FREITAS, 2017).

Nesse contexto, em 8 de outubro de 2020 foi publicada a RDC nº 429, que diz respeito a nova rotulagem nutricional dos alimentos embalados e a Instrução Normativa - IN nº 75/2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados (BRASIL, 2020a; 2020b), seguindo exemplos de mais de 40 países, da Mercosul, Estados Unidos e Europa, que já aplicam esses requisitos.

2.1.2 NOVA LEGISLAÇÃO SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS

Uma vez que a rotulagem nutricional é um meio de comunicação entre a empresa e o consumidor, influenciando diretamente no momento da compra, simboliza uma das estratégias de saúde voltadas à disseminação da alimentação adequada e saudável (BRASIL, 2013; RICCI, BRASIL E DE ALMEIDA, 2020).

Medidas regulatórias foram providenciadas no Brasil, visando diminuir a alta prevalência de DCNT (Doenças Crônicas Não Transmissíveis), após estudos observarem que a maioria dos alimentos embalados vendidos no país: (i) contém açúcares adicionados; (ii) não declaram a presença da gordura *trans* na informação nutricional, porém observa-se ingredientes que possuem este elemento em sua composição, podendo apresentar a gordura *trans* ao analisar-se uma porção acima da informada pelo fabricante (SILVEIRA, GONZALEZ-CHICA E PROENÇA, 2013); (iii) possuem pelo menos um aditivo alimentar contendo sódio e elevada concentração de sódio (600mg) em uma porção de 100g (MARTIN *et al.*, 2014, p. 7).

Dentre estas medidas, está a adesão de novos requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional e do modelo de rotulagem frontal para alimentos embalados, regulamentados através da IN nº 75/2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional e da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 429/2020 que dispõe sobre a rotulagem nutricional (BRASIL, 2020a; 2020b). As três modificações eminentes na nova rotulagem nutricional de alimentos embalados envolvem: a tabela de informação nutricional, rotulagem nutricional frontal e alegações nutricionais (BRASIL, 2020a; 2020b).

O principal objetivo da rotulagem nutricional frontal é diminuir a carga intelectual na leitura, considerando o fato que compras de alimentos e bebidas

normalmente envolvem decisões de média de três segundos. As etiquetas são usadas para dar destaque e facilitar o entendimento das informações nutricionais mais importantes. Reiterando essa afirmação, diferentes pesquisas expõem que a adoção da rotulagem nutricional frontal é mais eficiente para esclarecer os consumidores sobre o valor nutricional dos alimentos embalados e auxiliá-los a ter opções mais saudáveis em comparação ao provimento de nenhuma informação nutricional ou apenas a tabela de informação nutricional (usualmente avistado no verso ou na lateral das embalagens) (BUCKETT *et al.*, 2019; EMRICH *et al.*, 2017; HODGKINS *et al.*, 2015; MIALON *et al.*, 2020; TAILLIE *et al.*, 2020; TALATI *et al.*, 2019).

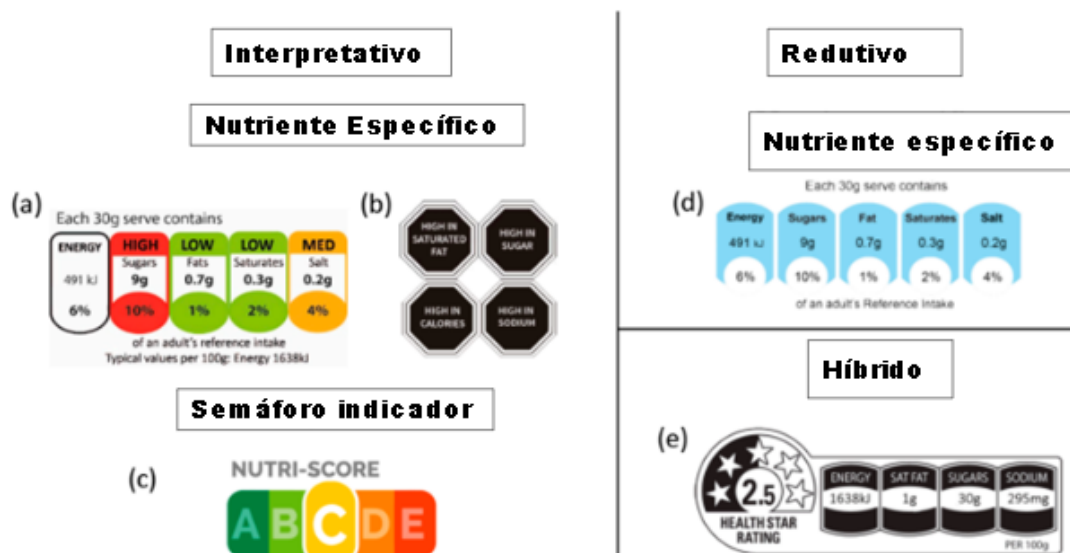
As formas de rotulagem nutricional frontal são classificadas em redutivas, que fornecem informações factuais (como as quantidades de nutrientes chaves dentro de um alimento) com interpretação mínima (como a contribuição do alimento para a ingestão diária recomendada para um adulto) e em interpretativas, que adicionalmente fornecem informações sobre a nutrição de um alimento tendo em vista um nutriente específico ou a avaliação geral da qualidade nutricional do produto (OMS, 2019; Talati *et al.*, 2019, p. 1). O modelo interpretativo é utilizado na Dinamarca, Islândia, Noruega, Suécia, Bélgica, Polônia, França entre outros, e o modelo redutivo é usado no Canadá, China, Índia, Japão, Estados Unidos, Malásia etc. (SOUZA, 2020). Na Figura 1 estão apresentados esses diferentes modelos.

O grupo das interpretativas pode ser dividido em “semáforo nutricional”, que fornece informações específicas dos nutrientes dentro de um alimento; semi-interpretativas, que são etiquetas de advertência, como um hexágono preto com o texto “alto em” seguido por gordura saturada, sal ou açúcar quando um limite pré-estabelecido é excedido; e “indicadores por pontuação”, os quais fornecem uma avaliação geral da qualidade nutricional do alimento, atribuindo uma classificação codificada por cores (de A até E). O grupo das redutivas pode ser classificado em “híbrido”, apresentando um indicador de resumo junto de informações específicas de nutrientes e “indicadores de nutrientes específicos”, fornecendo uma informação geral da qualidade nutricional do produto (TALATI *et al.*, 2019, p. 2).

Um estudo feito no Brasil com a presença de 2400 indivíduos testou a percepção de 5 modelos de rotulagem frontal semi-interpretativas (octógono, triângulo, círculo, lupa e semáforo), sendo comprovado que quaisquer modelos proporcionaram melhoria na interpretação sobre o conteúdo nutricional dos alimentos, interpretação de nutrição e redução de desejo de compra. O octógono, foi o modelo

com melhor desempenho, seguido do triângulo e do círculo (BANDEIRA *et al.*, 2021, p. 1).

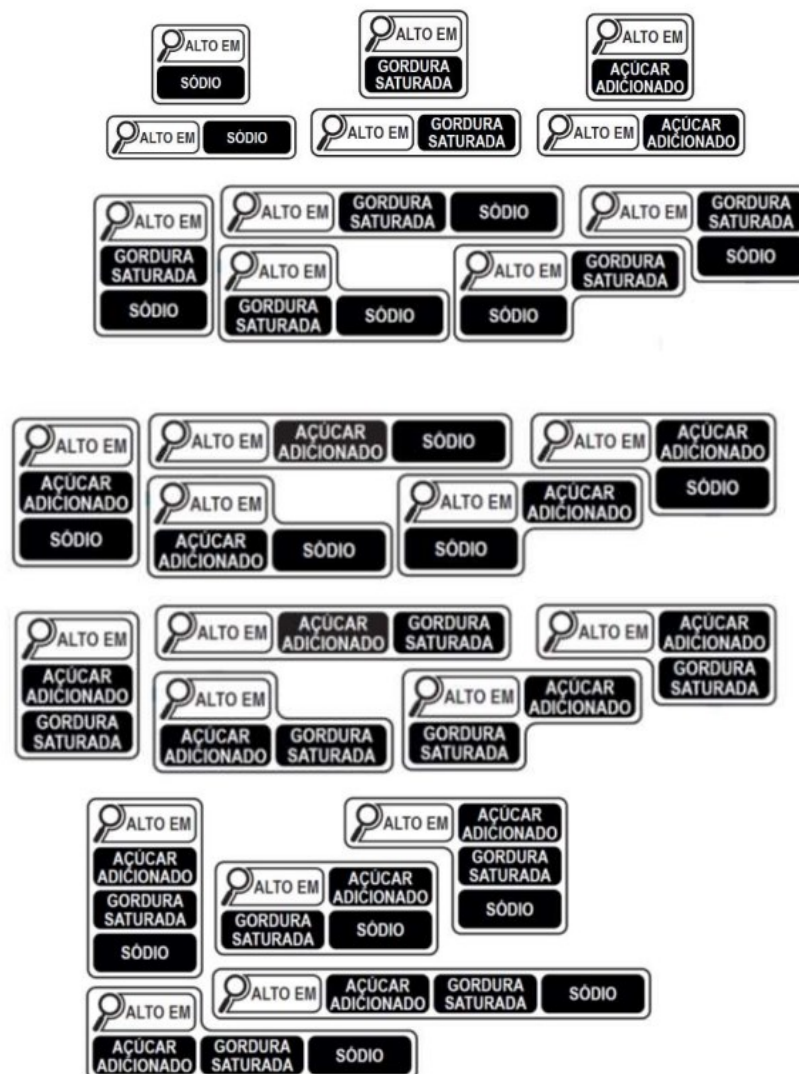
Figura 1 - Exemplos de diferentes modelos de rotulagem nutricional frontal, denominados (a) “Semáforo nutricional”, (b) “Semi-interpretativas” (c) “Indicadores por pontuação”, (d) “Indicadores de nutriente específico”, e (e) “híbrido”.



Fonte: Talati, Z., Egnell, M., Hercberg, S., Julia, C., & Pettigrew, S. (2019).

O modelo final de rotulagem nutricional frontal escolhido pela Anvisa foi o modelo semi-interpretativo, com diferentes formas para a advertência quanto ao excesso de um, de dois ou dos três nutrientes, ilustrado na Figura 2. A RDC n° 429 e a IN n° 75 de 2020 preconizam a utilização da rotulagem nutricional frontal para alimentos embalados na ausência do consumidor, caso as quantidades de açúcares adicionados, gorduras saturadas ou sódio sejam iguais ou superiores aos limites definidos (BRASIL, 2020a; 2020b). Os limites estão apresentados no Quadro 1.

Figura 2 - Modelos de rotulagem nutricional frontal que devem ser usados em alimentos cujas quantidades de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio sejam iguais ou superiores aos limites definidos no Anexo XV da Instrução Normativa nº 75 de 2020.



Fonte: Brasil, 2020b

Quadro 1 - Limites de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio para fins de declaração da rotulagem nutricional frontal

Nutriente	Alimentos sólidos ou semissólidos	Alimentos líquidos
Açúcares adicionados	Quantidade maior ou igual a 15 g de açúcares adicionados por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 7,5 g de açúcares adicionados por 100 mL do alimento.
Gorduras saturadas	Quantidade maior ou igual a 6 g de gorduras saturadas por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 3 g de gorduras saturadas por 100 mL do alimento.
Sódio	Quantidade maior ou igual a 600 mg de sódio por 100 g do alimento.	Quantidade maior ou igual a 300 mg de sódio por 100 mL do alimento.

Fonte: Brasil, 2020b.

Em relação as mudanças na tabela de informação nutricional, destacam-se: uso de letras pretas e fundo branco, com a finalidade de tornar a tabela mais nítida, inclusão de declaração do número de porções por embalagem, redução da variabilidade no tamanho das porções e revisão das regras sobre embalagens individuais; inclusão de novos nutrientes de relevância para saúde na lista de declaração obrigatória (açúcares totais e açúcares adicionados); inclusão da declaração dos valores nutricionais por 100 g ou mL do alimento, permitindo comparações; atualização dos valores de referência para cálculo do percentual de valores diários (%VD) e revisão da frase do %VD (BRASIL, 2020a). Ademais, percebe-se que permanecem todas as informações nutricionais estabelecidas pela RDC nº 360/ 2003, porém agora com a inclusão dos itens açúcares totais e açúcares adicionados (BRASIL, 2003c; BRASIL, 2020a). A Figura 3 mostra os novos modelos de tabela nutricional vertical e horizontal.

Figura 3 – Modelos para declaração da tabela de informação nutricional.

1. Modelo vertical

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.

2. Modelo horizontal

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		100 ml	000 ml	%VD*
Porções por emb.: 000 Porção: 000 ml (medida caseira)	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, 2020b.

No que se refere as alegações nutricionais, quando no mesmo produto houver a declaração de rotulagem nutricional frontal, as alegações nutricionais não poderão

estar localizadas na metade superior do painel principal, nem utilizar caracteres de tamanho superior aos utilizados na rotulagem nutricional frontal. A ANVISA propõe que alimentos com rotulagem frontal dos elementos considerados pelo órgão como críticos à saúde, não tragam informações complementares relacionadas aos mesmos. Por exemplo: se o produto tiver a lupa para gordura saturada, não poderá constar em seu rótulo nenhuma mensagem positiva sobre gorduras totais, gorduras *trans* e colesterol, ainda que seus valores tenham sido reduzidos em algum momento (BRASIL, 2020a; 2020b).

2.2 ESTUDOS SOBRE A ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS E IMPACTO PARA O CONSUMIDOR

Alguns trabalhos têm sido realizados para avaliar a adequação dos rótulos de alimentos quanto às legislações e a relação do consumidor com a rotulagem nutricional de alimentos. Nesse contexto, foi realizada pelo IBOPE em 2017, uma pesquisa nacional que relata que 76% da população busca informações contidas na embalagem no momento da compra com alguma frequência: sempre, às vezes ou raramente, porém, a leitura da informação nutricional nem sempre está relacionada com entendimento e compreensão das informações. No Brasil, 22% da população adulta não compreende o conteúdo das informações da tabela nutricional dos rótulos, e 57% compreendem parcialmente (IBOPE, 2017).

Em trabalho de Caretta e Rocha (2022) foram coletados com registros digitais (fotos) dados de 58 rótulos de iogurtes de 9 marcas distintas, em 8 supermercados de Espírito Santo, de junho a agosto de 2021, e avaliados com base na Resolução RDC 259/2002; Instrução Normativa 46/2007; Portaria INMETRO 157/2002; Resolução RDC 269/2005; Resolução RDC 360/2003; Resolução RDC 359/2003; Resolução RDC 135/2017; Resolução RDC 136/2017; Resolução RDC 26/2015; Lei 10.674/2003; Decreto-Lei 986/1969 e Lei 9.013/2017. Foi constatado através da aplicação de um *checklist* com base nas informações obrigatórias que 63,8% dos rótulos apresentaram conformidade em todos os itens das legislações abordadas e 36,2% apresentaram algum tipo de inconformidade. Entre os produtos analisados, 21,4% apresentaram pelo menos um item não conforme, sendo que 1,7% das não conformidades encontradas eram em relação a tabela de composição nutricional, que não apresentava forma visível para o consumidor. Além disso, a identificação do lote não foi encontrada em 8,6% dos rótulos de iogurte; 8,6% dos rótulos foram declarados

erroneamente acerca dos percentuais de valores diários dos nutrientes (%VD); em relação aos aditivos, 3,4% descreviam a presença de aditivos de forma incorreta e 3,4% dos produtos, não constaram a denominação correta do conteúdo líquido (CARETTA; ROCHA, 2021).

Miranda *et al.* (2017, p.1) em um estudo feito em 5 redes de supermercados de Uberaba (MG), analisaram a rotulagem através de registros digitais (fotos) de 23 pães de forma de 5 marcas distintas, com informação nutricional complementar, através de uma lista de verificação fundamentada na legislação vigente no ano de realização do trabalho – RDC 259/2002, RDC 360/2003, Portaria nº 27/1998– classificando os rótulos como “adequados” ou “inadequados”. Como resultado encontraram frases, vocábulos ou desenhos que apresentavam falsos conceito sobre vantagem e segurança em relação aos produtos. Além disto, 95% dos rótulos foram classificados como inadequados em no mínimo um parâmetro analisado, dos quais 26% apresentavam o parâmetro “Denominação de venda” incorreto, 35% continham erros na tabela de informação nutricional e 82,6% inconformidades no quesito informação nutricional complementar.

Resultados semelhantes foram obtidos no estudo de Silva e Dutra (2011), ao avaliarem as informações contidas em 63 rótulos de 21 fabricantes de café torrado e moído em Uberaba/ MG através da RDC nº 259/2002, em que observaram que 6% dos rótulos continham informações que poderiam levar o consumidor ao erro ou engano, o que também pode ser evidenciado em uma pesquisa realizada por Silvino *et al.*, (2012, p. 1) que analisaram a conformidade da rotulagem de 7 queijos coalhos distribuídos no comércio varejista de Maceió/AL em relação às legislações - RDC nº259/ 2002, RDC nº360/ 2003, RDC nº 40/ 2002, IN nº30/2001, IN nº22/ 2005, verificando, apenas duas amostras encontravam-se aptas a oferecer as informações necessárias ao consumidor, estando em conformidade com os itens pesquisados.

De acordo com os resultados dos estudos citados, foi possível observar que grande parte das informações contidas nos rótulos apresentam inconformidades perante a legislação, e, sabe-se que, como a rotulagem de alimentos informa o consumidor sobre a qualidade e quantidade de nutrientes, escolhas alimentares saudáveis podem ser feitas a partir da rotulagem adequada. Portanto, as informações contidas não podem induzir o consumidor a erro, equívoco ou engano, é indispensável que as informações veiculadas sejam confiáveis e fidedignas (ARAÚJO, 2017; CÂMARA *et al.*, 2008, p. 4; PINTO, 2016).

Em relação a nova legislação, Frizon e Kleinert (2022) elaboraram um *checklist* contendo 49 perguntas para avaliar 20 rótulos de diferentes alimentos do setor de panificação em relação a, RDC nº 429/2020 e a IN nº 75/2020 tendo como principais resultados encontrados: a) todos os rótulos apresentaram conformidade em pelo menos 20 das perguntas do *checklist* (42,3%), b) dentre os 20 rótulos avaliados 10,3% das perguntas obtiveram NC (não conformidade), c) em 47,4% das perguntas foi assinalada a opção NA (não se aplica), d) as NC encontradas, e que necessitam de adequação referem-se à adicionar na tabela nutricional a informação de açúcares totais e açúcares adicionados; realizar os arredondamentos necessários nos valores declarados; adicionar as quantidades de nutrientes para 100g de produto e declarar o número de porções unitárias contidas na embalagem, além de realizar os ajustes na descrição do rodapé da tabela.

A nível internacional, são inúmeras as recomendações para que os governos facilitem as escolhas alimentares dos consumidores promovendo práticas que regulamentam a rotulagem de alimentos e informem os consumidores sobre os riscos à saúde do consumo de alguns produtos (GIUBERTI *et al.*, 2022, p. 2). A Austrália e a Nova Zelândia adotaram o sistema híbrido de rotulagem frontal, atribuindo uma classificação de 0,5 a 5 estrelas para o alimento, dependendo dos componentes benéficos e do aumento de risco à saúde, assim, simplifica informações e mensagens nutricionais complexas para destacar as opções mais saudáveis dentro de um determinado produto. De acordo com o estudo de Maganja *et al.* (2019, p. 4) a implementação deste sistema está progredindo bem, a compreensão dos consumidores está aumentando e a rotulagem frontal vêm influenciando os consumidores a terem comportamentos de compras mais saudáveis.

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 COLETA DE DADOS

A coleta de dados dos rótulos de alimentos embalados produzidos em Santa Catarina foi realizada em lojas de varejo de grande porte localizadas na grande Florianópolis. A escolha dos pontos de venda foi realizada de acordo com o porte da empresa, seguindo o relatório do Ranking da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS) 2021 dos maiores supermercadistas do Brasil em volume de vendas.

Dessa forma, a coleta de dados foi realizada nos três supermercados com a melhor classificação no ranking ABRAS, sendo: Angeloni e Cia LTDA (19º classificado), Giassi e Cia LTDA (23º classificado) e Mundialmix – Imperatriz (32º classificado). Foram realizadas no total 3 visitas em cada estabelecimentos no período pré implementação da legislação – de 1 de maio a 8 de outubro de 2022 (i), e 2 visitas em cada local no período pós implementação - de 9 de outubro de 2022 a 9 de novembro de 2022 (ii).

Durante as visitas aos estabelecimentos, inicialmente identificava-se a seção onde estavam os alimentos embalados correspondentes aos grupos I e VII, conforme a classificação da IN nº 75/2020, e seus respectivos subgrupos, conforme exemplificado nos Quadros 2 e 3, fazendo-se o registro de todos os rótulos disponíveis em que o local de produção fosse em Santa Catarina. As listas de todos os produtos que integraram a amostra estão disponíveis no Apêndice A (Grupo I) e no Apêndice B (Grupo VII):

Quadro 2 – Subgrupos do grupo I, conforme classificação da IN nº 75/2020.

Grupo	Subgrupo	Grupo	Subgrupo
I	Amidos e Féculas	I	Pão doce sem frutas
I	Arroz cru	I	Pão croissant, outros produtos de panificação
I	Aveia em flocos sem outros ingredientes	I	Pão de batata, pão de queijo e outros resfriados e congelados com recheio e massas para pães
I	Barra de cereais com até 10% de gordura	I	Pão de batata, pão de queijo e outros resfriados e congelados sem recheio, chipa paraguaia
I	Batata, mandioca e outros tubérculos, cozidos	I	Pipoca
I	Batata e mandioca pré-frita congelada	I	Torradas
I	Produtos à base de tubérculos e cereais	I	Tofu
I	Biscoitos salgado, integrais e grissines	I	Trigo para quibe e proteína texturizada de soja
I	Bolos, todos os tipos sem recheio	I	Leguminosas secas, todas
I	Canjica (grão cru)	I	Pós para preparar flans e sobremesas
I	Cereal matinal pesando até 45g por xícara	I	Sagu
I	Cereal matinal pesando mais do que 45g por xícara	I	Massas para pastéis e panquecas
I	Cereais integrais crus	I	Massa para tortas salgadas
I	Farinhas de cereais e tubérculos, todos os tipos	I	Massa para pizza
I	Farelo de cereais e germe de trigo	I	Farinha de rosca
I	Farinha láctea	I	Preparações a base de soja tipo: milanesa, almôndegas e hambúrguer
I	Farofa pronta	I	Mistura para sopa paraguaia y chipaguazú
I	Massa alimentícia seca	I	Pré-mistura para preparar bori-bori
I	Massa desidratada com recheio	I	Pré-mistura para preparar chipa paraguaia e mbeyu e outros pães
I	Massas frescas com e sem recheio	I	Preparado desidratado para purês de tubérculos
I	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	I	Pós para preparar bolos e tortas
I	Pães embalados de consumo individual, chipa		

Fonte: Própria Autora (2022).

Quadro 3 – Subgrupos do grupo VII, conforme classificação da IN nº 75/2020.

Grupo	Subgrupo
VII	Açúcar, todos os tipos
VII	Achocolatados em pó, pós com base de cacau, chocolate em pó e cacau em pó
VII	Doces em corte (goiaba, marmelo, figo, batata etc)
VII	Doces em pasta (abóbora, goiaba, leite banana, mocotó)
VII	Geleias diversas
VII	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes
VII	Pó para gelatina
VII	Sobremesa de gelatina pronta
VII	Frutas inteiras em conserva para adornos (cereja maraschino, framboesa)
VII	Balas, pirulitos e pastilhas;
VII	Goma de mascar
VII	Chocolates, bombons e similares
VII	C3nfeitos de chocolate e drageados em geral
VII	Sorvetes de massa
VII	Sorvetes individuais
VII	Barra de cereais com mais de 10% de gorduras, torrones, pé de moleque e paçoca
VII	Bebidas não alcoólicas, carbonadas ou não (chás, bebidas à base de soja e refrigerantes)
VII	Pós para preparo de refresco
VII	Biscoito doce, com ou sem recheio
VII	Brownies e alfajores
VII	Frutas cristalizadas
VII	Panetone
VII	Bolo com frutas
VII	Bolos e similares com recheio ou cobertura
VII	Pão croissant, produtos de panificação, salgados ou doces com recheio ou cobertura
VII	Snacks a base de cereais e farinhas para petisco
VII	Mistura para preparo de docinho, cobertura para bolos, tortas e sorvetes etc.

Fonte: Própria autora (2022).

3.1.2 INSERÇÃO DOS DADOS NA PLATAFORMA OTUS

No momento da visita, foram realizados no mínimo dois registros digitais (foto) de cada rótulo do produto (face principal e face secundária) a ser anexados na plataforma OTUS, ferramenta *web-based* desenvolvida especificamente para elaboração do BRA, sendo cada produto identificado pelo seu código de barras.

A plataforma OTUS foi desenvolvida pelo observatório de rotulagem de alimentos da UNIFESP, apenas os integrantes do grupo ORA têm acesso à plataforma para cadastrar os rótulos coletados. O questionário a ser preenchido na plataforma OTUS incluía 141 itens (Anexo 1), tais como: local de coleta, razão social do ponto de venda, grupo, subgrupo, preço, marca, data de fabricação, data de validade, informação nutricional (porção de 100g e porção do produto), lista de ingredientes, declaração de conteúdo, alegações de propriedades funcionais, informações complementares (inclusive algumas que não estão previstas na legislação), imagens dos rótulos e informações comerciais, geográficas e de marketing.

3.2 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO *CHECKLIST*

Foi elaborado ainda um *checklist* com base nos requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados - IN nº 75/2020 (Quadro 4), para avaliar os rótulos que já continham itens de acordo com a nova legislação, sendo o mesmo preenchido ao mesmo tempo em que foi realizada a inserção de dados na plataforma OTUS. O *checklist* não contém itens para avaliar a conformidade da declaração da rotulagem nutricional frontal (RDC nº 429/2020) pois, durante a coleta não foram encontrados rótulos que apresentassem a mesma.

Os dados obtidos do *checklist* foram transferidos para o *excel* para análise dos percentuais de conformidades e elaboração das figuras, referentes aos resultados coletados, de forma a identificar adequações e inadequações em relação às normas.

Quadro 4 – *Checklist* com itens de verificação de conformidades quanto à adequação aos requisitos da IN nº 75/2020 sobre rotulagem nutricional.

Itens	Informações avaliadas	Conforme/ Não conforme
1	Utilização de letras pretas e fundo branco, a fim de tornar a tabela mais legível.	
2	Empregar espaçamento entre linhas de forma a impedir que os caracteres se toquem ou encostem na barra, linhas ou símbolos de separação, quando existentes.	
3	Inclusão de declaração do número de porções por embalagem.	
4	As medidas caseiras declaradas devem ser as mais apropriadas para as características do produto.	
5	Inclusão de novos nutrientes de relevância para saúde na lista de declaração obrigatória (açúcares totais e açúcares adicionados).	
6	Inclusão da declaração dos valores nutricionais por 100 g ou mL do alimento, permitindo comparações.	
7	Atualização dos valores de referência para cálculo do percentual de valores diários (%VD) e revisão da frase do %VD.	
8	A declaração da tabela de informação nutricional deve estar localizada em uma única superfície contínua da embalagem e no mesmo painel da lista de ingredientes.	
9	Presença de informações obrigatórias no idioma português	


Fonte: Própria autora (2022).

3.3 AVALIAÇÃO DOS RÓTULOS QUANTO À TABELA NUTRICIONAL FRONTAL

Todos os rótulos do grupo I e do grupo VII também foram avaliados mediante uso da tabela nutricional contida nos rótulos, quanto ao teor de gorduras saturadas, sódio e açúcares adicionados, de forma a estipular qual a porcentagem destes que precisariam apresentar a declaração da rotulagem nutricional frontal, caso possuísem quantidade de açúcares adicionados, gorduras saturadas ou sódio iguais ou superiores aos limites impostos pela IN nº 75/2020.

Os cálculos foram feitos da forma exemplificada no Quadro 5, os resultados dos cálculos estão apresentados nos Apêndices C e D.

Quadro 5 – Cálculo para avaliar necessidade de rotulagem nutricional frontal.

quantidade do nutriente (g) (dado da tabela nutricional do rótulo)		100 g
quantidade por porção estabelecida na embalagem (g)		x g

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Não foi possível analisar os rótulos do grupo I quanto à declaração de “Alto em Açúcar”, pois, nenhum rótulo coletado constava o teor desse nutriente.

3.4 CARACTERIZAÇÃO DOS ADITIVOS

Foi avaliada ainda a presença de aditivos nos rótulos dos alimentos embalados que integraram a amostra, sendo caracterizados os tipos de aditivos mais frequentes.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos do BRA foram transferidos para o *excel* para análise e elaboração das figuras, de forma a identificar similaridades com trabalhos da literatura, bem como sua adequação à nova legislação.

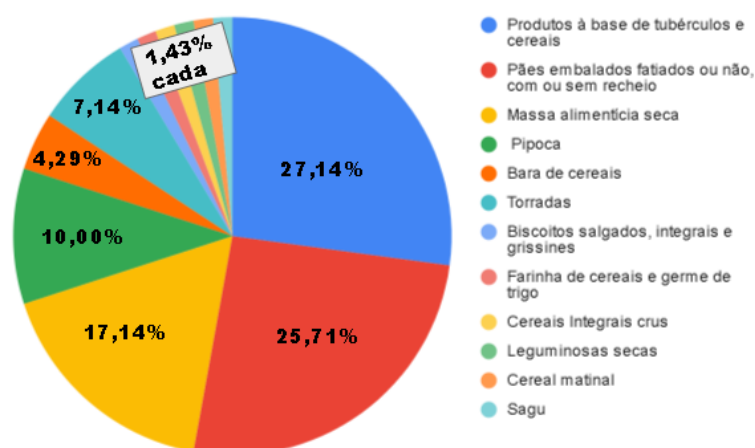
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 ANÁLISE DOS RÓTULOS QUANTO AOS SUBGRUPOS, EMPRESAS E MARCAS PRODUTORAS

No período pré implementação da legislação foram coletados dados de 152 rótulos de alimentos embalados produzidos em Santa Catarina, sendo, 70 rótulos do grupo I – Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes, tubérculos e seus derivados – e 82 rótulos do grupo VII – Açúcares e produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras, conforme a identificação dos grupos segundo a IN nº 75. Esses dados estão armazenados na plataforma OTUS e integram o BRA, que após a conclusão do estudo nacional será disponibilizado à população para consulta das informações registradas.

Com base na coleta foi possível verificar que, no grupo I - Produtos de panificação, cereais, leguminosas, raízes, tubérculos e seus derivados - 27,14% dos rótulos pertenciam ao subgrupo de produtos à base de tubérculos e cereais; 25,71% a pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio; 17,14% a massa alimentícia seca; 10,00% a pipoca e 7,14% a torradas (Figura 4). Esse resultado pode ser justificado, possivelmente, pelo fato de Santa Catarina ser o segundo maior produtor nacional de arroz, o terceiro maior produtor de aveia, o quarto maior produtor de cevada e trigo, e o sétimo maior produtor de batata inglesa no Brasil (IBGE, 2021), o que pode ter contribuído para uma maior produção de alimentos à base dessas matérias-primas.

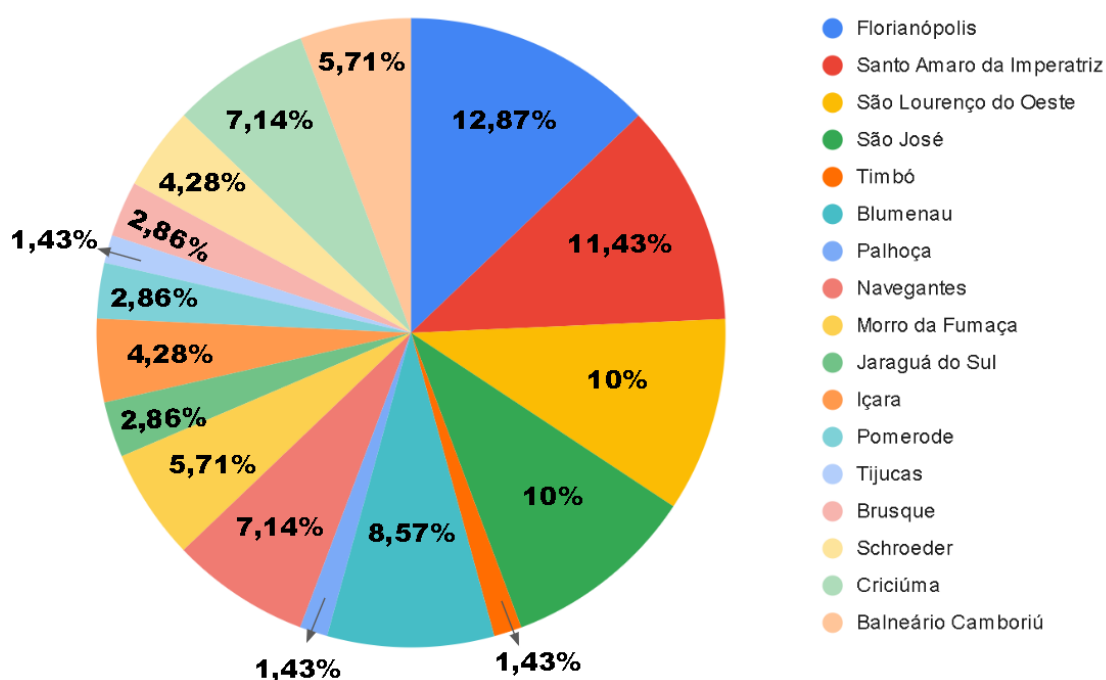
Figura 4 – Distribuição dos subgrupos (grupo I) dos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC.



Fonte: Própria autora (2022).

Foram identificadas nos rótulos dos alimentos do Grupo I 17 cidades de Santa Catarina como produtoras desses alimentos, sendo Florianópolis o município produtor no maior número de rótulos (12,87%), seguido de Santo Amaro da Imperatriz (11,43%), São Lourenço do Oeste e São José (com 10% cada). Estas e as demais cidades produtoras estão apresentadas na Figura 5.

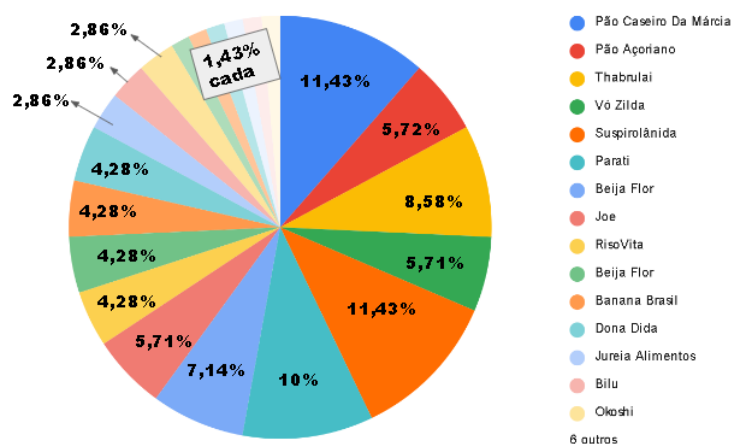
Figura 5 – Distribuição das cidades produtoras dos alimentos do grupo I presentes nos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC.



Fonte: Própria Autora (2022).

Ao analisar as marcas dos produtos do grupo I, foi possível perceber que a indústria Pão Caseiro da Márcia e a Suspirolândia representavam 11,43% dos rótulos coletados, em seguida, Parati com 10%, e Thabrulai com 8,58%, entre outras (Figura 6).

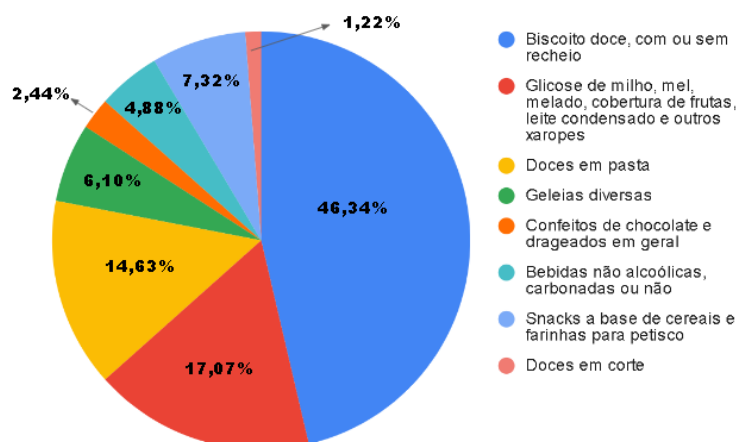
Figura 6 – Distribuição das marcas produtoras dos alimentos do grupo I presentes nos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC.



Fonte: Própria Autora (2022).

No grupo VII - Açúcares e produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras, observou-se a predominância do subgrupo dos biscoitos doces, com ou sem recheio, representando 46,34% dos rótulos. Tal resultado pode ser decorrente de que a indústria de alimentos “Parati” foi a terceira marca predominante nos rótulos desse grupo, e que os biscoitos são a principal linha de produção da empresa (Linkedin Parati, 2022). Em seguida, 17,07% dos rótulos coletados pertenciam ao subgrupo glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes. Ressalta-se que Santa Catarina é uma referência em relação a produção de mel, destacando-se por conta da sua produtividade (Da Silva, 2004). Posteriormente, apareceram os doces em pasta com 14,63% e as geleias com 6,1%, conforme demonstrado na Figura 7.

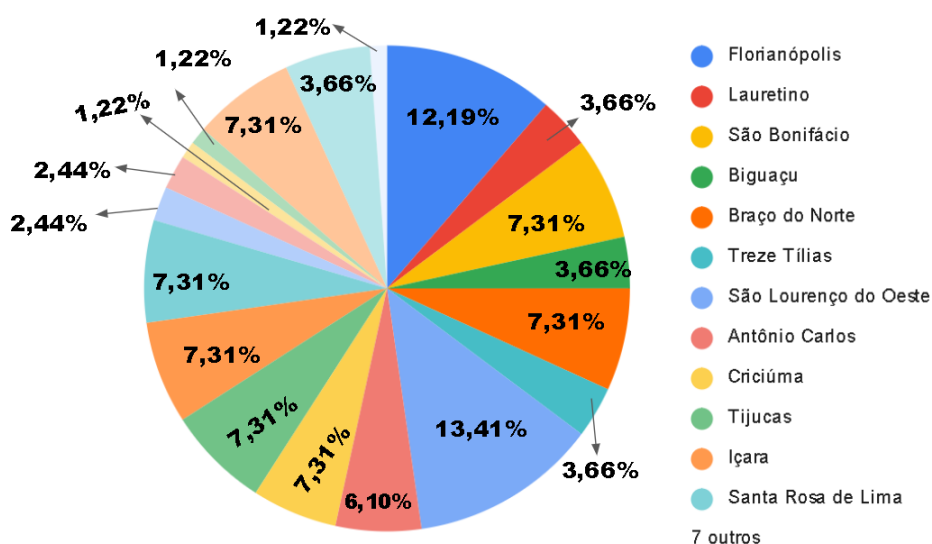
Figura 7 – Distribuição dos subgrupos (grupo VII) dos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC.



Fonte: Própria Autora (2022).

Foram identificadas nos rótulos dos alimentos do Grupo VII, 17 cidades de Santa Catarina produtoras desses alimentos, sendo São Lourenço do Oeste o município produtor no maior número de rótulos (13,41%), seguido de Florianópolis (12,19%), Braço do Norte, Içara, Santa Rosa e São Bonifácio (7,31% cada). Estas e as demais cidades produtoras estão apresentadas na Figura 8.

Figura 8 – Distribuição das cidades produtoras dos alimentos do grupo VII presentes nos rótulos coletados nas lojas de varejo da grande Florianópolis/SC.



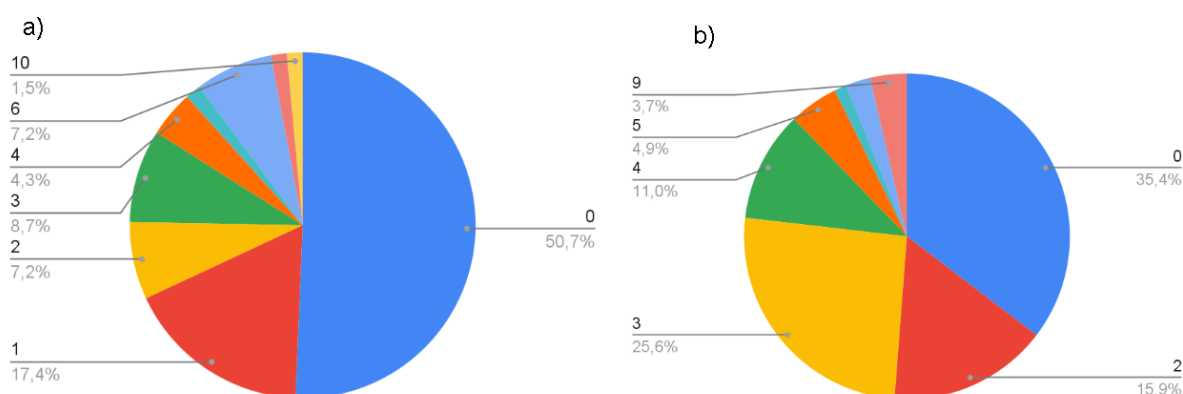
Fonte: Própria Autora (2022).

Ao analisar as marcas dos produtos do grupo VII, foi possível perceber que a indústria Parati representou 13,41% dos rótulos, em seguida, Suspirolândia com 9,76% da produção, e Agreco com 7,32%, conforme apresentado na Figura 9.

Paralelamente, foi feita a avaliação dos aditivos utilizados nos rótulos dos alimentos, sendo possível verificar o número de aditivos utilizados e o percentual referente a quantos alimentos utilizaram algum tipo de aditivo ou mais (Figuras 10a e 10b). Também foram analisados os tipos de aditivos mais frequentes nos rótulos dos alimentos avaliados nas Figuras 11 e 12.

Segundo a Portaria SVS/MS 540, de 27/10/97, aditivo alimentar é qualquer ingrediente adicionado aos alimentos intencionalmente, sem o propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais do alimento (BRASIL, 1997).

Figura 10a) Número de aditivos nos rótulos dos alimentos embalados do grupo I e b) Número de aditivos nos rótulos dos alimentos embalados do grupo VII.



Fonte: Própria autora (2022).

Dos 70 rótulos coletados do grupo I, 50,7% não utilizavam aditivos. Dentre os 49,3% que fazem o uso de aditivos, 17,4% aplicam apenas um aditivo; 7,2% usam 2 tipos; 8,3% utilizam 3 aditivos distintos; 4,3% usam 4 variedades; 7,2% fazem o uso de 6 aditivos diferentes e 1,5% utilizam 10 (Figura 10a).

Na Figura 10b, avalia-se que dos 82 rótulos coletados do grupo VII, apenas 35,4% não utilizam nenhum tipo de aditivo; 15,85% fazem o uso de 2 tipos de aditivos; 25,61% usam 3 tipos de aditivos; 10,98% usam 4 tipos aditivos; 4,87% utilizam 5 tipos diferentes de aditivos; 1,22% fazem o uso de 7 aditivos; 2,44% empregam 8 aditivos distintos e, 3,66% usam 9 aditivos distintos.

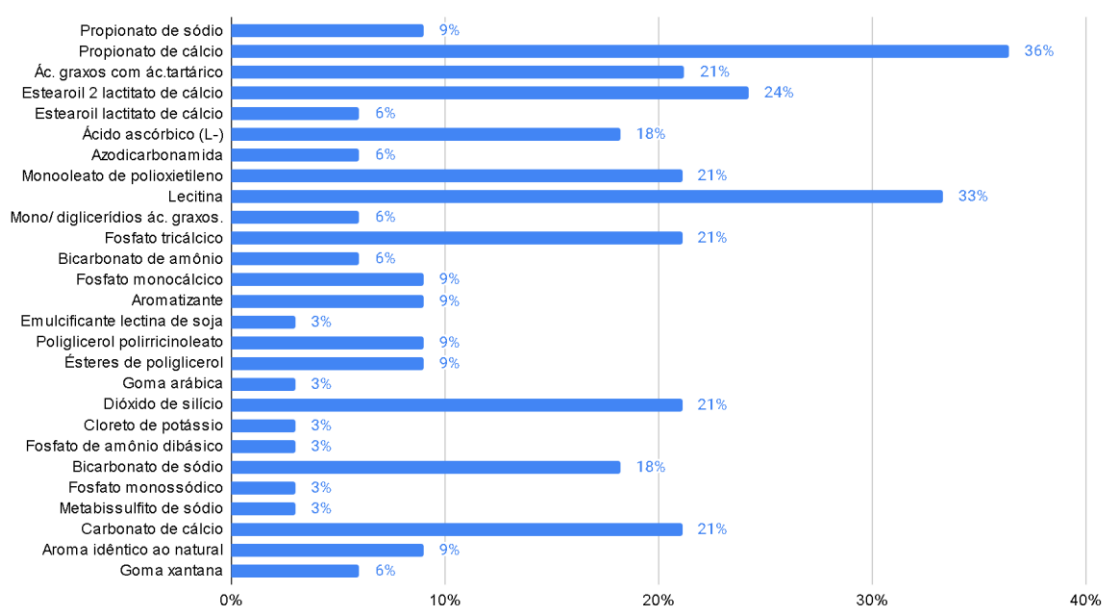
De acordo com o estudo de Montera (2021), feito entre os meses de abril e julho de 2017, com o uso de dados da lista de ingredientes obtidos por meio de rótulos de 9.856 alimentos e bebidas embalados comercializados nas maiores redes de

supermercados varejistas localizadas em São Paulo e Salvador, apenas 20,6% dos produtos analisados não continham aditivos alimentares – porcentagem menor do que a encontrada para o grupo VII deste trabalho.

Montera (2021) também constatou que entre os produtos analisados, 24,8% continham seis ou mais aditivos, sendo aproximadamente 9% superior em comparação ao valor encontrado no presente estudo para os 152 rótulos avaliados, em que 16,02% dos produtos continham seis ou mais aditivos.

Em 36,40% dos rótulos dos alimentos embalados avaliados do grupo I, encontrou-se o Propionato de Cálcio (conservante); em 33% a Lecitina (emulsificante, estabilizante e emulsionante); em 24,20% o Estearoil 2 Lactitato de Cálcio (emulsificante); em 21,20% Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos (emulsificante e estabilizante), Fosfato tricálcico (estabilizante, emulsionante, antioxidante) e Dióxido de Silício (antiaglomerante) (Figura 11).

Figura 11 – Tipos de aditivos presentes na formulação dos alimentos coletados do grupo I.

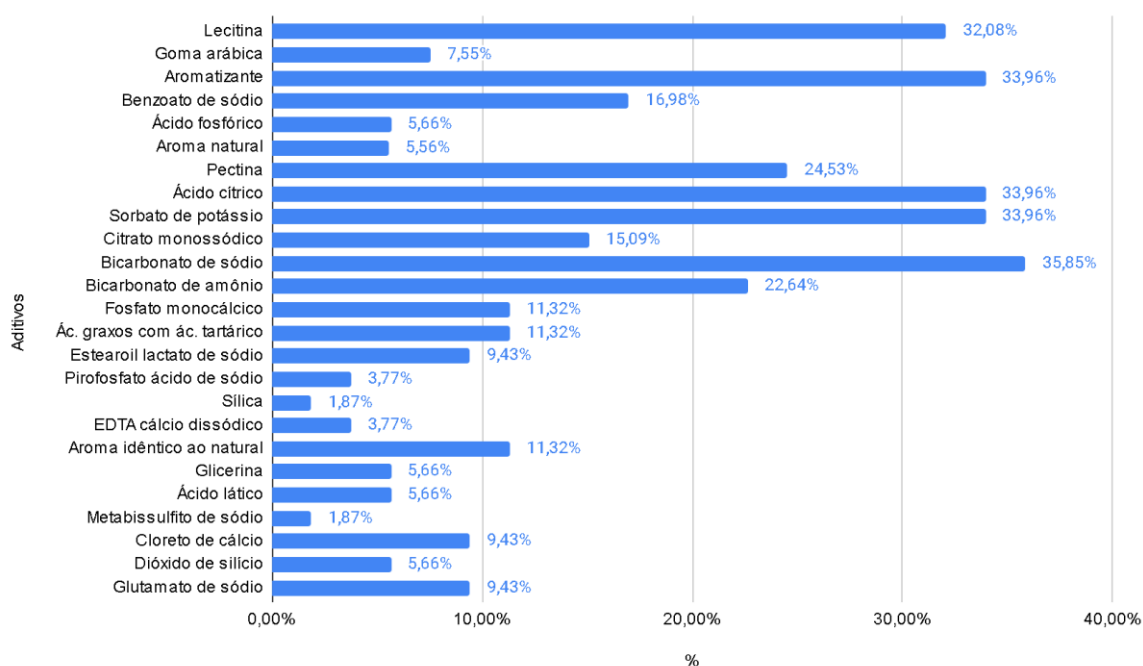


Fonte: Própria autora (2022).

Na Figura 12, é possível verificar que 35,85% dos produtos coletados fazem o uso de Bicarbonato de Sódio; 33,96% utilizam Aromatizante, Ácido Cítrico (conservante, acidulante e antioxidante) e Sorbato de Potássio (conservador); 32,08% empregam a Lecitina na formulação.

No trabalho de Montera (2021), também houve uma frequência elevada no uso de aditivos alimentares, com destaque para os aromatizantes (47,1%) e estabilizantes (27,6%). Caretta e Rocha (2021) também constataram que, no que se refere à categoria de aditivos, os conservantes, espessantes e estabilizantes foram os mais utilizados nos produtos analisados.

Figura 12 – Tipos de aditivos presentes na formulação dos alimentos coletados do grupo VII.



Fonte: Própria Autora (2022).

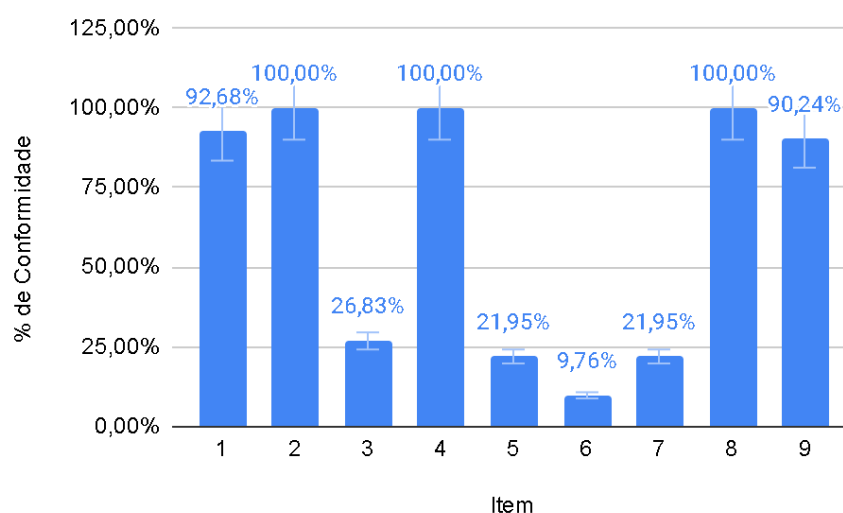
Justifica-se o uso de aditivos por conta da segurança alimentar e nutricional, por prevenir contaminação microbiana, além de aperfeiçoar as características sensoriais e vida útil (Montera, 2021). Porém, é importante salientar que informações a respeito dos riscos e perigos dos aditivos alimentares em doses acima da preconizada pela ANVISA, devem ser repassadas à população, que, muitas vezes, desconhece os efeitos causados na saúde humana, ressaltando o quanto o consumidor deve ser mais crítico no momento da escolha dos alimentos.

4.3 ANÁLISE DOS RÓTULOS QUANTO A ITENS DA NOVA LEGISLAÇÃO NO PERÍODO PRÉ E PÓS IMPLEMENTAÇÃO

Durante as 6 visitas aos supermercados no período pré implementação da legislação, foi possível perceber que 26,97% (n= 41) já apresentavam itens de acordo com a nova legislação.

Assim, para avaliar o percentual de conformidade e não conformidade de cada item destes rótulos, foi utilizado o *checklist* elaborado. Observou-se que apenas o **item 2** - Empregar espaçamento entre linhas de forma a impedir que os caracteres se toquem ou encostem na barra, linhas ou símbolos de separação, quando existentes, o **item 4** - Empregar espaçamento entre linhas de forma a impedir que os caracteres se toquem ou encostem na barra, linhas ou símbolos de separação, quando existentes, e o **item 8** - A declaração da tabela de informação nutricional deve estar localizada em uma única superfície contínua da embalagem e no mesmo painel da lista de ingredientes, apresentaram 100% de conformidade. As porcentagens de conformidades e inconformidades nos rótulos, de acordo com o *checklist* desenvolvido com base nos requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados estão apresentados na Figura 13.

Figura 13 – Percentual de conformidades (C) e não conformidades (NC) por item do *checklist*, de acordo com o estabelecido pela IN nº 75/2020.



Fonte: Própria Autora (2022).

Ao se tratar das não conformidades encontradas no **item 1** - Utilização de letras pretas e fundo branco, a fim de tornar a tabela mais legível, 7,32% não apresentaram a tabela de composição nutricional com as cores propostas, e de forma

visível para o consumidor, dificultando à compreensão, sendo fundamental a clareza das informações do rótulo por se tratar de informações de caráter obrigatório. Alguns estudos também constataram a presença de informações ilegíveis. Soares e Nunes (2022) em um estudo na cidade de Guanambi/ BA avaliaram as informações contidas em 100 rótulos de produtos lácteos de diferentes marcas por meio de um *checklist* com 38 itens com base nas legislações vigentes na época da pesquisa, e observaram que em 16% das amostras existiam informações ilegíveis, em função das cores empregadas e do tamanho das letras. Santos et al. (2020, p. 255) ao analisarem rótulos de iogurtes e queijos na cidade de Venda Nova do Imigrante – ES, constataram que apenas 38,5% dos rótulos de iogurte e 45,5% dos rótulos de queijo continham informações legíveis conforme preconizado pelo Decreto n. 986 (1969) e pela Resolução RDC n. 259 (2002).

O **item 3** - Inclusão de declaração do número de porções por embalagem, apresentou 73,17% de rótulos com inconformidades, o **item 6** - Inclusão de novos nutrientes de relevância para saúde na lista de declaração obrigatória (açúcares totais e açúcares adicionados) e o **item 7** - Atualização dos valores de referência para cálculo do percentual de valores diários (%VD) e revisão da frase do %VD, tiveram 78,05% de inconformidades, cada. Este resultado pode ser explicado pelo fato que a normativa estava em *Vacatio legis* – prazo legal de uma lei para entrar em vigor. No entanto, seria interessante que as indústrias tivessem usado os 24 meses de período de adaptação para fazer as adequações necessárias nos rótulos, evitando transtornos e otimizando o tempo.

Frizon e Kleinert (2022) ao analisarem 20 rótulos de diferentes produtos panificados produzidos por duas panificadoras localizadas no extremo oeste de Santa Catarina, através de um *checklist* com base na RDC nº 429/2020 e na IN nº 75/2020, também observaram que em todos os rótulos avaliados foram encontradas, pelo menos, 5 não conformidades frente à nova legislação. Assim, os autores constataram que 100% dos rótulos avaliados deveriam ser adequados com a nova legislação no que diz respeito a declaração das quantidades de nutrientes, informação das quantidades de nutrientes por 100 g do produto, informação da quantidade de porções contidas na embalagem, e nota de rodapé na tabela com a frase “Percentual de valores diários fornecidos pela porção”.

As não conformidades encontradas no **item 9** podem ser identificadas na Figura 14, a qual mostra que foram encontrados 2 produtos da mesma empresa x (de modo a preservar a identidade) com duas tabelas nutricionais – uma com o layout da

legislação antiga (tabela em lugar visível, em caracteres legíveis e com cor contrastante com o fundo onde estiver impressa) (BRASIL, 2003c), e outra com o modelo da nova legislação (apontada pela seta na Figura 14), porém escrita em inglês. O ocorrido indica a falta de entendimento das indústrias perante a nova legislação, sugere-se que a ANVISA grave treinamentos online e compartilhe com os produtores.

Figura 14 – Registro digital de dois rótulos com inconformidades no item 9.



Fonte: Própria autora (2022).

Durantes as 4 visitas aos supermercados (de 9 de outubro até 2 de novembro de 2022) no período pós-implantação da legislação, não foram encontrados produtos diferentes dos 26,97% que já haviam sido coletados com itens de acordo com a nova legislação no período de *Vacatio legis*. Provavelmente em função de que os produtos disponíveis nas lojas de varejo em 09 de outubro de 2022 ainda podem ser comercializados até o fim de sua validade.

Além disso, após a vigência, agricultores, empreendedores rurais, microempreendedores e agroindústrias de pequeno porte e de fabricação artesanal tem mais 12 meses para entrar em conformidade com a nova legislação. Já produtos destinados ao processamento industrial e serviço de alimentação devem estar adequados a partir da vigência (ANVISA, 2020). Assim, como grande parte dos rótulos coletados neste trabalho são de origem de agroindústrias de pequeno porte,

justifica-se o fato de que não foram encontrados mais produtos embalados do grupo I e do grupo VII com itens de acordo com a RDC nº 249/2020 e com a IN nº 75/2020.

5 CONCLUSÃO

Com a realização deste estudo foi possível contribuir com dados de 152 rótulos de produtos embalados (70 grupo I e 82 grupo VII) produzidos em Santa Catarina e comercializados em Florianópolis, sendo os mesmos referentes a informações nutricionais, comerciais (principais marcas) e geográficas (principais cidades produtoras).

Considerando as informações nutricionais avaliadas conclui-se que, dentre o grupo I 14,7% dos produtos apresentaram porcentagem de gorduras saturadas e sódio acima dos limites estabelecidos para declaração na legislação, e deveriam apresentar rotulagem nutricional frontal. Dentre o grupo VII 29,27% ultrapassaram os limites de gorduras saturadas, 6,01% os de sódio e 33,34% os de açúcares adicionados, sendo necessário se adequarem quanto à rotulagem nutricional frontal.

Também, constata-se que a maior parte dos produtos (n= 86) fazia uso de aditivos, e que os aditivos mais frequentes foram o Propionato de cálcio e o Bicarbonato de amônio.

Conclui-se, também, que como foram encontrados apenas 26,97% de rótulos com itens de acordo com a nova legislação, mesmo no período pós implementação, as empresas de grande porte precisam fazer as adequações necessárias na rotulagem com a maior brevidade, e as de pequeno porte não devem exceder o prazo adicional de 12 meses.

O *checklist* elaborado poderá ser aplicado em outros produtos e por outras empresas que serão regidas pela nova legislação, dando suporte para as adequações. Ressalta-se ainda que a coleta de dados continuará sendo feita pelos alunos do ORA UFSC para monitorar o impacto da atualização regulatória até o final de 2023 nesses grupos de alimentos, e nos demais não avaliados nesse estudo, assim como outros dados registrados na plataforma OTUS serão utilizados em trabalhos futuros da equipe UFSC e projeto nacional.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, W.D.R. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. Revista Acadêmica Conecta FASF 2(1):35-50, 2017. Disponível em: <http://revista.fasf.edu.br/index.php/conecta/article/view/49/pdf>. Acesso em: 09 out. 2022.
- BANDEIRA, L.M.; PEDROSO, J.; TORAL, N.; GUBERT, M.B. Performance and perception on front-of-package nutritional labeling models in Brazil. Rev Saúde Pública, v. 55, n.19, p. 1-12, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/csZQVpwyz66YcSkSMDRXthR/?lang=en>. Acesso em: 15 out. 2022.
- BRASIL. Congresso Nacional. 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, 11 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 15 out. 2021.
- BRASIL. Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre normas básicas sobre alimentos dos Ministérios da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica Militar. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 21 out. 1969. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4083509&ts=1594022157792&disposition=inline>. Acesso em: 24 set 2022.
- BRASIL, Diretoria Colegiada da ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, nº 148, 33 p. 23 set. 2002. Seção 1. Disponível em: <http://antigo.anvisa.gov.br/legislacao/?inheritRedirect=true#/visualizar/26993>. Acesso em: 24 set. 2022
- BRASIL, Diretoria Colegiada da ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 2003c. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/res0360_23_12_2003.html. Acesso em: 08 set. 2022.
- BRASIL, Diretoria Colegiada da ANVISA. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 2003b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0359_23_12_2003.html. Acesso em: 24 set. 2022.
- BRASIL, Gerência-Geral de Alimentos. Relatório preliminar de análise de impacto regulatório sobre rotulagem nutricional. Brasília/ DF: ANVISA, 2018. 249 p. Disponível em:

<http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33880/2977862/An%C3%A1lise+de+Impacto+Regulat%C3%B3rio+sobre+Rotulagem+Nutricional+vers%C3%A3o+final+3.pdf/2c094688-aeee-441d-a7f1-218336995337>. Acesso em: 24 set. 2022.

BRASIL, Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o sistema nacional de vigilância sanitária, cria a agência nacional de vigilância sanitária, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 jan. 1999. Seção 1. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19782.htm. Acesso em: 24 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência nacional de vigilância Sanitária. Aprova o Regulamento Técnico para Aditivos Alimentares. Portaria nº 540, SVS/MS, de 27 de outubro de 1997. Diário Oficial da União, de 28 de out. de 1997. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1/1997/prt0540_27_10_1997.html#:~:text=1.2%20%2D%20Aditivo%20Alimentar%3A%20%2C%20qualquer,%2C%20acondicionamento%2C%20armazenagem%2C%20trans%2D Acesso em: 02 nov. 2011

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 429, de 8 de Outubro de 2020a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-429-de-8-de-outubro-de-2020-282070599>. Acesso em: 08 set. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. Instrução Normativa - IN Nº 75, de 8 de outubro de 2020b. Disponível em: http://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/3882585/IN+75_2020_.pdf/7d74fe2d-e187-4136-9fa2-36a8dcfc0f8f. Acesso em: 08 set. 2022

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 15 out. 2022.

CÂMARA, M.C.C.; MARINHO, C.L.C.; GUILAM, M.C.; BRAGA, A.M.C.B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. Rev Panam Salud Publica. 23(1):52–58p, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2008.v23n1/52-58>. Acesso em: 09 out. 2022.

CARETTA, Maria Amélia Belote; ROCHA, Polyana Grigório. Avaliação da rotulagem de iogurtes quanto à adequação à legislação brasileira. 2021. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Instituto Federal do Espírito Santo, [S. l.], 2021. Disponível em: https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/1301/TCC_Avalia%C3%A7%C3%A3o_Rotulagem_Iogurtes_Adequa%C3%A7%C3%A3o_Legisla%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 15 out. 2022.

CARVALHO, J. L. V. de; CARVALHO, É. A. P.; AMORIM, E. Orientação para rotulagem de alimentos. 1. ed. São Paulo: Mandacaru Comunicação e Assaoka, 2003. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1118621/1/Orientacao+para+Rotulagem+de+Alimentos.pdf>. Acesso em: 08 set. 2022

DIAS, R. Q.; VINHA, M. B.; DE FREITAS, J. F. Rotulagem de alimentos: orientações para elaboração de rótulos dos produtos da Agricultura Familiar, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/123456789/2907/1/BRT-rotulagemdealimentos-incaper.pdf> Acesso em: 15 out. 2022.

Emrich, T. E., Qi, Y., Lou, W. Y., & L'Abbe, M. R. (2017). Traffic-light labels could reduce population intakes of calories, total fat, saturated fat, and sodium. *PloS One*, 12(2), e0171188. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0171188>. Acesso em: 15 out. 2022.

FERREIRA, Andréa Benedita; LANFER-MARQUEZ, Ursula Maria. Legislação brasileira referente à rotulagem nutricional de alimentos: Brazilian food labeling regulations. *Revista de Nutrição: Artigos de Revisão*, São Paulo/ SP, v. 20, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/mGWmtHFJt95nJ8VTzYDGf6R/?lang=pt#nt01>. Acesso em: 15 out 2022.

FRIZON, Angélica Pengo; KLEINERT, Cristian Schneider. Avaliação de rótulos de produtos panificados referente às novas legislações de rotulagem nutricional. 2022. Trabalho de conclusão de curso (Tecnólogo em Alimentos) - Curso de Tecnologia em Alimentos do Câmpus São Miguel do Oeste, [S. l.], 2022. Disponível em: https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/2594/TCC_Ang%c3%a9lica%20P.%20Frizon_Cristian%20S.%20Kleinert-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 24 out. 2022

Giuberti Coutinho J, Feldenheimer da Silva AC, de Castro IRR, Recine EGIG, Makuta G, Rocha NC, Johns P and Barbosa RBdC (2022) The challenges of front-of-package labeling in Brazil. *Front. Nutr.* 9:921421. Disponível em: doi: 10.3389/fnut.2022.921421. Acesso em: 07 nov. 2022

GOMES, A. L. A. C. .; AGUIAR, S. V. S. .; LINHARES, B. C. .; SILVA, S. F. R. da . A RELAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS COM O DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, [S. l.], v. 2, n. 4, p. 376, 2022. Disponível em: <https://editoraime.com.br/revistas/index.php/remas/article/view/3323>. Acesso em: 15 out. 2022.

Hodgkins, C. E., Raats, M. M., Fife-Schaw, C., Peacock, M., Gröppel-Klein, A., Koenigstorfer, J., Wasowicz, G., Stysko-Kunkowska, M., Gulcan, Y., Kustepeli, Y., Gibbs, M., Shepherd, R., & Grunert, K. G. (2015). Guiding healthier food choice: systematic comparison of four front-of-pack labelling systems and their effect on judgements of product healthiness. *British Journal of Nutrition*, 113(10), 1652– 1663. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/british-journal-of-nutrition/article/guiding-healthier-food-choice-systematic-comparison-of-four-frontofpack-labelling-systems-and-their-effect-on-judgements-of-product-healthiness/6B1CFB5D61A07DE628C4262D4864D9A3>. Acesso em: 15 out. 2022.

IBOPE. Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística. Disposição da população para mudanças na rotulagem das categorias de alimentos e bebidas não alcoólicas. São Paulo, 2017. Disponível em:

<https://www.abia.org.br/vsn/temp/z2018621170876MudancanorotuloApresentacaoconsolidadaANVISA.pdf> . Acesso em: 7 nov. 2022.

IDEC. Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor. Rotulagem de alimentos e doenças crônicas: percepção do consumidor no Brasil. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.idec.org.br/pdf/rotulagem-de-alimentos-e-doencas-cronicas.pdf> . Acesso em: 7 nov. 2022.

MACHADO, Roberto Luiz Pires. Manual de rotulagem de alimentos. 23. ed. Rio de Janeiro/ RJ: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2015. 24 p. ISBN 1516-8247. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/142308/1/DOC-119.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022

MAGANJA, Damian; BUCKETT, Kevin; FLYNN, Elizabeth (2019). Consumer choice and the role of front-of-pack labelling: the Health Star Rating system. Public Health Research & Practice, 29 (1). Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30972410/>. Acesso em: 15 out. 2022.

MARTIN, C.A.; SOUSA, A.A.; VIEIROS, M.B.; GONZALEZ-CHICA, D.A.; PROENÇA, R.P. Sodium content and labelling of processed and ultraprocessed food products marketed in Brazil. Public Health Nutr., v.18, n. 7, p. 1206-14, 2014. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/5B78C17E59B2227DE7870981139A15DC/S1368980014001736a.pdf/sodium-content-and-labelling-of-processed-and-ultra-processed-food-products-marketed-in-brazil.pdf> Acesso em: 15 out. 2022.

Mialon, M., Gaitan Charry, D. A., Cediell, G., Crosbie, E., Scagliusi, F. B., & Perez Tamayo, E. M. (2020). “I had never seen so many lobbyists”: food industry political practices during the development of a new nutrition front-of-pack labelling system in Colombia. Public Health Nutrition, 1–9. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1368980020002268>. Acesso em: 15 out. 2022.

MIRANDA, L. L. S.; SOARES, C. S.; ALMEIDA, C. A. F.; ALMEIDA, D. K. C.; ERIC, L. G.; AMARAL, D. A.; Análise da rotulagem nutricional de pães de forma com informação nutricional complementar comercializados no município de Belo Horizonte – MG. Disponível em: <https://periodicos.ufff.br/index.php/hurevista/article/view/2814> Acesso em: 09 out. 2022.

MONTEIRO, R. A.; COUTINHO, J. G.; RECINE, E. Consulta aos rótulos de alimentos e bebidas por frequentadores de supermercados em Brasília, Brasil. Revista Panamericana de Salud Pública, v. 18, n. 3, p. 172-177, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rpsp/2005.v18n3/172-177>. Acesso em: 15 out. 2022.

OMS. 2019. Guiding principles and framework manual for front-of-pack labelling for promoting healthy diet. 46p. Disponível em: <https://www.who.int/nutrition/publications/policies/guidingprinciples-labelling-promoting-healthydiet/en/>. Acesso em 24 set. 2022.

PEREIRA, M.C.S.; JESUS, M.C.P.; VASSIMON, H.S.; TAVARES, M.F.L. A perspectiva de representantes de políticas públicas federais sobre os rótulos de

alimentos, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Asksuite/Downloads/29571-105942-1-PB.pdf> . Acesso em: 09 out. 2022.

PINTO, A.L.D. Análise de rotulagem de alimentos a partir da determinação, em larga escala, de gorduras trans. 2016. 111p. Tese de Doutorado – UFMG: Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-AA4FEC>. Acesso em: 09 out. 2022.

RICCI, B.C.S.M.; BRASIL, V.S.; ALMEIDA, S.O. Labelling in self-service retail: can the presented form of nutritional information on packaging increase perceptions of healthiness and purchase intention? Brazilian Journal of Marketing, v. 19, n.2, p. 427-447, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Asksuite/Downloads/17776-75103-2-PB.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

Santos, N. J., Baptisti, L. C., Azeredo, B. G. F., Rosa, S. R., Pereira, D. C. S., Cardoso, W. S., Oliveira M. M. M., Rodrigues, F. C., & Pinheiro, F. A. (2020). Avaliação da qualidade e rotulagem de produtos lácteos comercializados na cidade de Venda Nova do Imigrante – ES entre os anos de 2014 e 2015. Revista IfesCiência, 6 (2), 242-26. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ric/article/view/660/510>. Acesso em: 02 nov. 2022.

SCAPIN, T.; FERNANDES, A.C.; DOS ANJOS, A.; PROENÇA, R.P. Use of added sugars in packaged foods sold in Brazil. Public Health Nutr., v. 21, n. 18, p. 3328 – 3334, 2018. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/B24A53B6CA7328AA3E3DC54778BA87E7/S1368980018002148a.pdf/use-of-added-sugars-in-packaged-foods-sold-in-brazil.pdf>. Acesso em: 15 out 2022.

SILVA, A. M.; DUTRA, M. B. L. Avaliação de informações contidas em rótulos de café torrado e moído. Alim. Nutr., Araraquara, v. 22, n. 3, p. 449-454, jul./set. 2011. Disponível em: http://repositorio.ufla.br/bitstream/1/39295/1/201510095_MAYARA_TRABALHO_FINAL.pdf. Acesso em: 09 out. 2022.

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. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/conexaounifametro2019/trabalho/124390>. Acesso em: 24 set. 2022.

SILVEIRA, B.M.; GONZALEZ-CHICA, D.A.; PROENÇA, R.P. Reporting of trans-fat on labels of Brazilian food products. Public Health Nutr., v.16, n. 12, p. 2146 – 2153, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23388131/>. Acesso em: 09 out. 2022.

SILVINO, J. N. O. et al. Avaliação da conformidade em rotulagens de queijos de coalho comercializados em estabelecimento varejista no mercado de Maceió - AL. VII CONNEPI- Congresso Norte Nordeste, Tocantins, 2012. Disponível em: <https://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/4489/3045> . Acesso em: 09 out. 2022.

SOARES NR, Nunes TP. Avaliação da conformidade dos rótulos de produtos lácteos frente a legislação vigente e a percepção do consumidor sobre rotulagem. Res., Soc. Dev. 2021, 10(3): e24110313223. Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/ccb0/f545dd64f03e71daa4e2686a9989730cc72b.pdf>. Acesso em: 24 set. 2022

Taillie, L. S., Reyes, M., Colchero, M. A., Popkin, B., & Corvalán, C. (2020). An evaluation of Chile's Law of Food Labeling and Advertising on sugar-sweetened beverage purchases from 2015 to 2017: A before-and-after study. PLOS Medicine, 17(2), e1003015. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003015>. Acesso em: 15 out. 2022.

Talati, Z., Egnell, M., Hercberg, S., Julia, C., & Pettigrew, S. (2019). Consumers' Perceptions of Five Front-of-Package Nutrition Labels: An Experimental Study Across 12 Countries. Nutrients, 11(8), 1934. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu11081934>. Acesso em: 15 out. 2022.

ANEXO 1 – MODELO DE QUESTIONÁRIO PLATAFORMA OTUS

Localização geográfica da coleta da amostra	
Qual o endereço do ponto de venda?	
Qual a razão social do ponto de venda?	
Qual a consistência do alimento?	<input type="radio"/> Sólido <input type="radio"/> Líquido
Grupo ao qual o alimento pertence:	<input type="radio"/> Grupo 1. Produtos de panificação, cereais, leguminosas, tubérculos e seus derivados <input type="radio"/> Grupo 2. Verduras, hortaliças e conservas vegetais <input type="radio"/> Grupo 3. Frutas, sucos, néctares, e refrescos de frutas <input type="radio"/> Grupo 4. Leites e derivados <input type="radio"/> Grupo 5. Carnes e ovos <input type="radio"/> Grupo 6. Óleos, gorduras e sementes oleaginosas <input type="radio"/> Grupo 7. Açúcares e produtos com energia proveniente de carboidratos e gorduras <input type="radio"/> Grupo 8. Molhos, temperos prontos, caldos, sopas e pratos semi prontos <input type="radio"/> Grupo 9. Alimentos plant based e sem glúten
Subgrupo 1:	<input type="radio"/> Amidos e féculas <input type="radio"/> Arroz cru <input type="radio"/> Aveia em flocos sem outros ingredientes <input type="radio"/> Barra de cereais com até 10% de gordura <input type="radio"/> Batata, mandioca e outros tubérculos, cozidos <input type="radio"/> Batata e mandioca pré-frita congelada

	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Produtos à base de tubérculos e cereais<input type="radio"/> Biscoito salgados, integrais e grissines<input type="radio"/> Bolos, todos os tipos sem recheio<input type="radio"/> Canjica (grão cru)<input type="radio"/> Cereal matinal pesando até 45g por xícara<input type="radio"/> Cereal matinal pesando mais do que 45g por xícara<input type="radio"/> Cereais integrais crus<input type="radio"/> Farinhas de cereais e tubérculos, todos os tipos<input type="radio"/> Farelo de cereais e germe de trigo<input type="radio"/> Farinha láctea<input type="radio"/> Farofa pronta<input type="radio"/> Massa alimentícia seca<input type="radio"/> Massa desidratada com recheio<input type="radio"/> Massas frescas com e sem recheios<input type="radio"/> Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio<input type="radio"/> Pães embalados de consumo individual, chipa<input type="radio"/> Pão doce sem frutas<input type="radio"/> Pão croissant, outros produtos de panificação<input type="radio"/> Pão de batata, pão de queijo, e outros resfriados e congelados com recheio e massas para pães<input type="radio"/> Pão de batata, pão de queijo e outros resfriados e congelados sem recheio, chipa paraguaia<input type="radio"/> Pipoca<input type="radio"/> Torradas<input type="radio"/> Tofu
--	---

	<input type="radio"/> Trigo para quibe e proteína texturizada de soja <input type="radio"/> Leguminosas secas, todas <input type="radio"/> Pós para preparar flans e sobremesas <input type="radio"/> Sagu <input type="radio"/> Massas para pastéis e panquecas <input type="radio"/> Massa para tortas salgadas <input type="radio"/> Massa para pizza <input type="radio"/> Farinha de rosca <input type="radio"/> Preparações à base de soja tipo: milanesa, almôndegas e hambúrguer <input type="radio"/> Mistura para sopa paraguaia y chipaguazú <input type="radio"/> Pré-mistura para preparar bori-bori <input type="radio"/> Pré-mistura para preparar chipa paraguaia e mbeyu e outros pães <input type="radio"/> Preparado desidratados para purês de tubérculos <input type="radio"/> Pós para preparar bolos e tortas
Subgrupo 7:	<input type="radio"/> Açúcar, todos os tipo <input type="radio"/> Achocolatado em pó, pós com base de cacau, chocolate em pó e cacau em pó <input type="radio"/> Doces em corte (goiabada, marmelo, figo, batata etc) <input type="radio"/> Doces em pasta (abóbora, goiaba, leite, banana, mocotó) <input type="radio"/> Geleias diversas <input type="radio"/> Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes (cassis, groselha, framboesa, amora, guaraná etc) <input type="radio"/> Pó para gelatina <input type="radio"/> Sobremesa de gelatina pronta

	<input type="radio"/> Frutas inteiras em conserva para adornos (cereja maraschino, framboesa) <input type="radio"/> Balas, pirulitos e pastilhas <input type="radio"/> Goma de mascar <input type="radio"/> Chocolates, bombons e similares <input type="radio"/> Confeitos de chocolate e drageados em geral <input type="radio"/> Sorvetes de massa <input type="radio"/> Sorvetes individuais <input type="radio"/> Barra de cereais com mais de 10% de gorduras, torrones, pé de moleque e paçoca <input type="radio"/> Bebidas não alcoólicas, carbonadas ou não (chás, bebidas à base de soja e refrigerantes) <input type="radio"/> Pós para preparo de refresco <input type="radio"/> Biscoito doce, com ou sem recheio <input type="radio"/> Brownies e alfajores <input type="radio"/> Frutas cristalizadas <input type="radio"/> Panetone <input type="radio"/> Bolo com frutas <input type="radio"/> Bolos e similares com recheio ou cobertura <input type="radio"/> Pão croissant, produtos de panificação, salgados ou doces com recheio ou cobertura <input type="radio"/> Snacks à base de cereais e farinhas para petisco <input type="radio"/> Mistura para preparo de docinho, cobertura para bolos, tortas e sorvetes etc
Qual o preço do produto?	R\$
Qual a denominação de venda do produto?	

Qual o país de origem do produto?	
Qual a marca fantasia do produto?	
Qual a marca do produto?	
Qual a marca do fabricante?	
Qual o CNPJ da marca?	
Qual o CNPJ do fabricante?	
Peso líquido do produto?	
Peso drenado do produto?	
Data de validade do produto:	
Data de fabricação do produto:	
Qual o público-alvo do produto?	<input type="radio"/> Não específico <input type="radio"/> Crianças <input type="radio"/> Vegetarianos e veganos <input type="radio"/> Idosos <input type="radio"/> Mulheres <input type="radio"/> Homens <input type="radio"/> Atletas <input type="radio"/> Maiores de 18 anos <input type="radio"/> Intolerantes à lactose <input type="radio"/> Diabéticos <input type="radio"/> Outro

Há publicidade voltada ao público infantil no rótulo do alimento?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Qual o tipo de estratégia de marketing infantil utilizada?	<input type="radio"/> Uso de personagens de desenhos animados, esportistas ou times amadores ou famosos, figuras de celebridades, tie-ins de filmes, eventos ou festivais <input type="radio"/> Uso de imagens/personagens criado pela própria marca ("mascote" da marca). <input type="radio"/> Palavras e frases como "para crianças" ou "ótimo para merenda escolar ou para lancheira"; (ou até mesmo que se dirijam aos pais). <input type="radio"/> Vinculação de prêmios como brinquedos, brindes e prêmios, e eventos esportivos. <input type="radio"/> Uso de qr-code para jogos interativos. <input type="radio"/> Outra
Qual a porção?	g ou mL
Qual a medida caseira?	
Qual o valor energético da porção?	Kcal
Qual o % VD valor energético? (na porção)	%
Qual a quantidade de carboidratos na porção?	g
Qual o % VD carboidratos? (na porção)	%
Há declaração de açúcar?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Qual a quantidade de açúcares totais na porção?	G
Qual a quantidade de proteínas na porção?	G
Qual o % VD proteínas? (na porção)	%
Qual a quantidade de gorduras totais na porção?	G

Qual % VD de gorduras totais? (na porção)	%
Qual a quantidade de gorduras saturadas na porção?	G
Qual % de gorduras saturadas? (na porção)	%
Qual a quantidade de gorduras <i>trans</i> na porção?	G
Qual a quantidade de fibra alimentar na porção?	G
Qual % VD de fibra alimentar? (na porção)	%
Qual a quantidade de sódio na porção?	Mg
Qual % VD de sódio? (na porção)	%
Lista de ingredientes do alimento, conforme é apresentado no rótulo (somente ingredientes).	ou <input type="radio"/> Não possui esta informação no momento.
Caso haja declaração de nutrientes facultativos, selecione os nutrientes declarados na tabela de valor nutricional.	<input type="radio"/> Vitamina A <input type="radio"/> Vitamina C <input type="radio"/> Vitamina D <input type="radio"/> Vitamina E <input type="radio"/> Vitamina K <input type="radio"/> Vitamina B12 <input type="radio"/> Vitamina B6 <input type="radio"/> Tiamina <input type="radio"/> Riboflavina <input type="radio"/> Niacina <input type="radio"/> Ácido pantotênico <input type="radio"/> Colina <input type="radio"/> Cálcio

	<input type="radio"/> Cloreto <input type="radio"/> Cobre <input type="radio"/> Cromo <input type="radio"/> Ferro <input type="radio"/> Flúor <input type="radio"/> Fósforo <input type="radio"/> Iodo <input type="radio"/> Magnésio <input type="radio"/> Manganês <input type="radio"/> Molibdênio <input type="radio"/> Potássio <input type="radio"/> Selênio <input type="radio"/> Zinco <input type="radio"/> Gorduras Monoinsaturadas <input type="radio"/> Gorduras Poliinsaturadas <input type="radio"/> Ômega 3 <input type="radio"/> Ômega 6 <input type="radio"/> Colesterol <input type="radio"/> Outro
Há declaração de componente com propriedade funcional?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Indique o uso de informação nutricional complementar descrita no rótulo do alimento:	<input type="radio"/> Baixo em...,pouco...,baixo teor de...,leve em...valor energético <input type="radio"/> Baixo em...,pouco...,baixo teor de...,leve em...açúcares

	<input type="radio"/> Baixo em...,pouco...,baixo teor de...,leve em...gorduras totais <input type="radio"/> Baixo em...,pouco...,baixo teor de...leve em...gorduras saturadas <input type="radio"/> Baixo em...,pouco...,baixo teor de...,leve em...gorduras trans <input type="radio"/> Baixo em...,pouco...,baixo teor de...,leve em...colesterol <input type="radio"/> Baixo em...,pouco...,baixo teor de...,leve em...sódio <input type="radio"/> Não contém...,livre de...,zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de... açúcares <input type="radio"/> Não contém...,livre de...,zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de... gordura saturada <input type="radio"/> Não contém...,livre de...,zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de... gordura trans <input type="radio"/> Não contém...,livre de...,zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de... colesterol <input type="radio"/> Alto conteúdo..., rico em..., alto teor..., ácidos graxos ômega 3 <input type="radio"/> Alto conteúdo..., rico em..., alto teor..., ácidos graxos ômega 6 <input type="radio"/> Alto conteúdo..., rico em..., alto teor..., ácidos graxos ômega 9 <input type="radio"/> Alto conteúdo..., rico em..., alto teor..., fibra <input type="radio"/> Alto conteúdo..., rico em..., alto teor..., proteínas <input type="radio"/> Alto conteúdo..., rico em..., alto teor..., vitaminas <input type="radio"/> Alto conteúdo..., rico em..., alto teor..., minerais <input type="radio"/> Sem adição de..., zero adição de..., sem.... adicionado açúcar
--	--

	<p><input type="radio"/> Sem adição de..., zero adição de..., sem.... adicionado gorduras saturadas</p> <p><input type="radio"/> Sem adição de..., zero adição de..., sem.... adicionado de gorduras trans</p> <p><input type="radio"/> Reduzido em..., menos..., menor teor de..., light... valor energético</p> <p><input type="radio"/> Reduzido em..., menos..., menor teor de..., light...em açúcares</p> <p><input type="radio"/> Reduzido em..., menos..., menor teor de..., light...gorduras totais</p> <p><input type="radio"/> Reduzido em..., menos..., menor teor de..., light...gorduras saturadas</p> <p><input type="radio"/> Reduzido em..., menos..., menor teor de..., light...gorduras trans</p> <p><input type="radio"/> Reduzido em..., menos..., menor teor de..., light...em colesterol</p> <p><input type="radio"/> Muito baixo...em valor energético</p> <p><input type="radio"/> Muito baixo...em açúcares</p> <p><input type="radio"/> Muito baixo...em gorduras totais</p> <p><input type="radio"/> Muito baixo...em gorduras saturadas</p> <p><input type="radio"/> Muito baixo...em gordura trans</p> <p><input type="radio"/> Fonte de vitaminas</p> <p><input type="radio"/> Fonte de minerais</p> <p><input type="radio"/> Fonte de fibra</p> <p><input type="radio"/> Fonte de proteína</p> <p><input type="radio"/> Fonte de ácidos graxos ômega 3</p> <p><input type="radio"/> Fonte de ácidos graxos ômega 6</p> <p><input type="radio"/> Fonte de ácidos graxos ômega 9</p>
--	---

Indique os alergênicos declarados no rótulo:

- ☐ Contém trigo, centeio, cevada, aveia
- ☐ Contém trigo
- ☐ Contém cevada
- ☐ Contém aveia
- ☐ Contém crustáceos
- ☐ Contém ovos
- ☐ Contém peixes
- ☐ Contém amendoim
- ☐ Contém soja
- ☐ Contém leites (de todas as espécies)
- ☐ Contém amêndoa
- ☐ Contém avelã
- ☐ Contém castanha-de-caju
- ☐ Contém castanha-do-brasil ou castanha-do-pará
- ☐ Contém macadâmias
- ☐ Contém nozes
- ☐ Contém pecãs
- ☐ Contém pistaches
- ☐ Contém pinoli
- ☐ Contém castanhas
- ☐ Contém látex natural
- ☐ Pode conter trigo
- ☐ Pode conter centeio
- ☐ Pode conter cevada

	<ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> Pode conter aveia<input type="radio"/> Pode conter crustáceos<input type="radio"/> Pode conter ovos<input type="radio"/> Pode conter peixes<input type="radio"/> Pode conter amendoim<input type="radio"/> Pode conter soja<input type="radio"/> Pode conter leites (de todas as espécies)<input type="radio"/> Pode conter amêndoa<input type="radio"/> Pode conter avelã<input type="radio"/> Pode conter castanha-de-caju<input type="radio"/> Pode conter castanha-do-brasil ou castanha-do-pará<input type="radio"/> Pode conter macadâmias<input type="radio"/> Pode conter nozes<input type="radio"/> Pode conter pecã<input type="radio"/> Pode conter pistaches<input type="radio"/> Pode conter pinoli<input type="radio"/> Pode conter castanhas<input type="radio"/> Pode conter látex natural<input type="radio"/> Contém derivados de trigo, centeio, cevada, aveia<input type="radio"/> Contém derivados de trigo<input type="radio"/> Contém derivados de centeio<input type="radio"/> Contém derivados de cevada<input type="radio"/> Contém derivados de aveia
--	--

	<input type="radio"/> Contém derivados de crustáceos <input type="radio"/> Contém derivados de ovos <input type="radio"/> Contém derivados de peixes <input type="radio"/> Contém derivados de amendoim <input type="radio"/> Contém derivados de soja <input type="radio"/> Contém derivados de leites (de todas as espécies) <input type="radio"/> Contém derivados de amêndoa <input type="radio"/> Contém derivados de avelã <input type="radio"/> Contém derivados de castanha-de-caju <input type="radio"/> Contém derivados de castanha-do-brasil ou castanha-do-pará <input type="radio"/> Contém derivados de macadâmia <input type="radio"/> Contém derivados de nozes <input type="radio"/> Contém derivados de pecã <input type="radio"/> Contém derivados de pistache <input type="radio"/> Contém derivados de pinoli <input type="radio"/> Contém derivados de castanha <input type="radio"/> Contém derivados de látex natural
Caso contenha derivados, qual é o ingrediente predominante?	
Quantos aditivos são listados no rótulo?	
Quantos corantes são listados no rótulo?	
Quantos edulcorantes são listados no rótulo?	

<p>Indique a presença de alegação de propriedade funcional no rótulo do alimento:</p>	<p><input type="radio"/> “O consumo de ácidos graxos ômega 3 auxilia na manutenção de níveis saudáveis de triglicerídeos.”</p> <p><input type="radio"/> “O licopeno tem ação antioxidante que protege as células contra os radicais livres”</p> <p><input type="radio"/> “A luteína tem ação antioxidante que protege as células contra os radicais livres”</p> <p><input type="radio"/> “A zeaxantina tem ação antioxidante que protege as células contra os radicais livres”</p> <p><input type="radio"/> “As fibras alimentares auxiliam o funcionamento do intestino”</p> <p><input type="radio"/> “Este alimento contém beta glucana (fibra alimentar) que pode auxiliar na redução do colesterol”</p> <p><input type="radio"/> “A insulina (prebiótico) contribui para o equilíbrio da flora intestinal.”</p> <p><input type="radio"/> “A lactulose auxilia o funcionamento do intestino”</p> <p><input type="radio"/> “O psillium (fibra alimentar) auxilia na redução da absorção de gordura”</p> <p><input type="radio"/> “A quitosana auxilia na redução da absorção de gordura e colesterol”</p> <p><input type="radio"/> “Os fitoesteróis auxiliam na redução da absorção de colesterol”</p> <p><input type="radio"/> “Manitol / Xilitol / Sorbitol não produz ácidos que danificam os dentes”</p> <p><input type="radio"/> “O consumo diário de no mínimo 25g de proteína de soja pode ajudar a reduzir o colesterol”</p>
<p>Quanto à presença de advertências presentes no rótulo, indique quais estão presentes:</p>	<p><input type="radio"/> Não contém glúten (sem glúten)</p> <p><input type="radio"/> Contém glúten</p> <p><input type="radio"/> Contém fenilalanina</p> <p><input type="radio"/> Contém lactose</p> <p><input type="radio"/> Não contém lactose (sem lactose)</p>

Existe declaração, na embalagem, de termos não previstos na legislação vigente?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não possuo esta informação no momento.
O produto faz uso de microrganismo probiótico?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Descreva qualquer observação que conste no rótulo que você acha importante:	
Faz uso de selo de produto transgênico?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Qual o ingrediente transgênico usado no alimento? Indique a origem da transgenia.	ou <input type="radio"/> Não possuo esta informação no momento.
Faz uso de outro selo?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Selecione o tipo:	<input type="radio"/> Selo de qualidade <input type="radio"/> Selo de associação <input type="radio"/> Selo de responsabilidade ambiental <input type="radio"/> Selo de inspeção federal, estadual ou municipal <input type="radio"/> Selo de orgânico <input type="radio"/> Outro
Faça o upload da imagem da fase principal (frontal) do rótulo do alimento:	
Faça o upload da imagem da fase secundária do rótulo do alimento:	
Faça o upload das demais imagens que você considera importantes:	
Você encontrou alguma inconformidade no rótulo?	<input type="radio"/> Sim

	<input type="radio"/> Não
--	---------------------------

Apêndice A – Identificação dos rótulos do grupo I coletados no período pré implementação da legislação RDC nº 429/2020 e IN nº 75/2020.

Produto	Subgrupo	Marca	Origem
Massa Caseira	Massa alimentícia seca	Vó Vivi	Florianópolis
Macarrão tipo Caseiro	Massa alimentícia seca	Massas Rosane	Timbó
Massa tipo Caseira Talharim Manteiga	Massa alimentícia seca	Dona Dida	São José
Massa tipo Caseira Espinafre	Massa alimentícia seca	Dona Dida	São José
Massa tipo Caseira Talharim Espinafre	Massa alimentícia seca	Dona Dida	São José

Pão de Batata	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Caseiro Da Márcia	Santo Amaro da Imperatriz
Pão de Milho	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Caseiro Da Márcia	Santo Amaro da Imperatriz
Pão de Aipim	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Caseiro Da Márcia	Santo Amaro da Imperatriz
Pão Massa Caseira	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Caseiro Da Márcia	Santo Amaro da Imperatriz
Pão Integral	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Caseiro Da Márcia	Santo Amaro da Imperatriz
Mini Pão Integral com Linhaça	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Caseiro Da Márcia	Santo Amaro da Imperatriz
Mini Pão de Milho	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Caseiro Da Márcia	Santo Amaro da Imperatriz
Mini Pão de Aipim	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Caseiro Da Márcia	Santo Amaro da Imperatriz
Pão de Manteiga	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Açoriano	São José
Pão Geminha	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Açoriano	São José
Pão Integral	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Açoriano	São José
Pão de Leite	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Pão Açoriano	São José
Pão Integral	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Thabrulai	Blumenau
Pão para Sanduíche	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Thabrulai	Blumenau
Pão Linhaça	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Thabrulai	Blumenau
Pão 100% integral	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Thabrulai	Blumenau
Pão 7 Grãos e Castanha do Brasil	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Thabrulai	Blumenau
Pão Zero Açúcar	Pães embalados fatiados ou não, com ou sem recheio	Thabrulai	Blumenau
Canudos Prontos para Recheiar	Biscoitos salgados, integrais e grissines	Massita	Palhoça
Cuscuz	Produtos à base de tubérculos e cereais	Suspirolândia	Florianópolis
Rosquinha de Polvilho Doce	Produtos à base de tubérculos e cereais	Suspirolândia	Florianópolis
Rosquinha de Polvilho Salgada	Produtos à base de tubérculos e cereais	Suspirolândia	Florianópolis
Bijú	Produtos à base de tubérculos e cereais	Suspirolândia	Florianópolis
Flocos de Arroz	Produtos à base de tubérculos e cereais	Suspirolândia	Florianópolis
Biscoito de Polvilho Queijo Nacho	Produtos à base de tubérculos e cereais	Vó Zilda	Navegantes
Biscoito de Polvilho Tradicional	Produtos à base de tubérculos e cereais	Vó Zilda	Navegantes
Biscoito de Polvilho Batata	Produtos à base de tubérculos e cereais	Vó Zilda	Navegantes
Biscoito de Polvilho Beterraba	Produtos à base de tubérculos e cereais	Vó Zilda	Navegantes
Biscoito de Polvilho Vegano Multigrãos	Produtos à base de tubérculos e cereais	Vó Zilda	Navegantes

Farinha de Arroz	Farinha de cereais e germe de trigo	Kíarroz	Morro da Fumaça
Quinoa Grãos Integral	Cereais Integrais crus	Vitalin	Jaraguá do Sul
Torradas Arroz Integral Orgânico Chia e Gergelim	Torradas	Okoshi	Içara
Torradas Arroz Integral Orgânico Quinoa e Linhaça	Torradas	Okoshi	Içara
Cracker Integral 7 Grãos	Torradas	Parati	São Lourenço do Oeste
Amendoim Torrado e Granulado	Leguminosas secas	Jureia Alimentos	Pomerode
Granola Cacau	Cereal matinal pesando mais do que 45g por xícara	Da Magrinha	Tijucas
Pipoca Doce	Pipoca	Bilu	Brusque
Biscoito Cacker Integral	Torradas	Parati	São Lourenço do Oeste
Supino Protein Coco	Barra de cereais	Banana Brasil	Schroeder
Supino Protein Max Amendoim e Caramelo	Barra de cereais	Banana Brasil	Schroeder
Supino Protein Chocolate	Barra de cereais	Banana Brasil	Schroeder
Rosquinha de Polvilho Doce	Produtos à base de tubérculos e cereais	Suspirolândia	Florianópolis
Rosquinha de Polvilho Artesanale Queijo	Produtos à base de tubérculos e cereais	Suspirolândia	Florianópolis
Canudinhos	Massa alimentícia seca	Da Boa	Içara
Canudinhos para Recheiar	Massa alimentícia seca	Suspirolândia	Florianópolis
Massa alimentícia de arroz integral	Massa alimentícia seca	Urbano	Jaraguá do Sul
Massa de Sêmola com Ovos Espaguete	Massa alimentícia seca	Parati	São Lourenço do Oeste
Massa de Sêmola com Ovos Ninho Largo	Massa alimentícia seca	Parati	São Lourenço do Oeste
Massa de Sêmola com Ovos Cabelo de Anjo	Massa alimentícia seca	Parati	São Lourenço do Oeste
Massa de Sêmola com Ovos Parafuso	Massa alimentícia seca	Parati	São Lourenço do Oeste
Mandioca Chips Cebola	Produtos à base de tubérculos e cereais	Bilu	Brusque
Pipoca Salgada	Pipoca	Beija Flor	Criciúma
Pipoca Doce	Pipoca	Beija Flor	Criciúma
Biscoito Salgado com Recheio Sabor Requeijão	Torradas	Parati	São Lourenço do Oeste
Joe Pipoca Trufada de Ninho	Pipoca	Joe	Balneário Camboriú
Joe Pipoca Chocolate	Pipoca	Joe	Balneário Camboriú
Joe Pipoca Ovomaltine	Pipoca	Joe	Balneário Camboriú
Joe Pipoca Caramelizada	Pipoca	Joe	Balneário Camboriú
Bebida em pó de arroz Morango	Produtos à base de tubérculos e cereais	RisoVita	Morro da Fumaça
Bebida em pó de arroz Banana e Maçã	Produtos à base de tubérculos e cereais	RisoVita	Morro da Fumaça

Bebida em pó de arroz Original	Produtos à base de tubérculos e cereais	RisoVita	Morro da Fumaça
Sagu	Sagu	Jureia Alimentos	Pomerode
Flocos de Arroz	Produtos à base de tubérculos e cereais	Beija Flor	Criciúma
Flocos de Arroz Integral	Produtos à base de tubérculos e cereais	Beija Flor	Criciúma
Flocos de Arroz com Amendoim	Produtos à base de tubérculos e cereais	Beija Flor	Criciúma

Fonte: Própria autora (2022).

APÊNDICE B – Identificação dos rótulos do grupo VII coletados no período pré implementação da legislação RDC nº 429/2020 e IN nº 75/2020.

Produto	Subgrupo	Marca	Origem
Chocolate Granulado Colorido	Confeitos de chocolate e drageados em geral	Da Cozinha	Florianópolis
Choco Power Mini Ball	Confeitos de chocolate e drageados em geral	Da Cozinha	Florianópolis
Doce de Goiaba Misto com Maçã Cremoso	Doces em pasta	Doces Oliveira	Lauretino
Doce de abóbora misto com côco Cremoso	Doces em pasta	Doces Oliveira	Lauretino
Doce de Banana Cremoso Oliveira	Doces em pasta	Doces Oliveira	Lauretino
Melado	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Mel São Bonifácio	São Bonifácio

Mel	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Pró Apis	São Bonifácio
Mel	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Flor de Laranjeira	São Bonifácio
Doce Caseiro de Laranja	Doces em pasta	Sorocaba Doces Caseiros	Biguaçu
Doce de Leite e Soro de Leite	Doces em pasta	Aurea Alimentos	Braço do Norte
Gran Suspiro	Biscoito doce, com o sem recheio	Suspirolândia	Florianópolis
Doce de Leite	Doces em pasta	Tirol	Treze Tílias
Doce de Leite 0% Lactose	Doces em pasta	Tirol	Treze Tílias
Biscoito sabor Chocolate com Recheio sabor Morango	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Biscoito sabor Chocolate com Recheio sabor Chocolate	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Wafer com recheio sabor limão	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Wafer com recheio sabor morango	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Mega Wafer Recheado sabor Morango	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Biscoito de Leite Ninho	Biscoito doce, com ou sem recheio	Suspirolândia	Florianópolis
Biscoito de Goiabinha	Biscoito doce, com ou sem recheio	Suspirolândia	Florianópolis
Joelhinho Amanteigado	Biscoito doce, com ou sem recheio	Suspirolândia	Florianópolis
Biscoito Amanteigado sabor coco	Biscoito doce, com ou sem recheio	Suspirolândia	Florianópolis
Biscoito Brigadeiro Amanteigado	Biscoito doce, com ou sem recheio	Suspirolândia	Florianópolis
Orelha de Gato	Biscoito doce, com ou sem recheio	Suspirolândia	Florianópolis
Rolinho de Wafer com recheio sabor Chocolate	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Refrigerante Max Laranjinha	Bebidas não alcoólicas, carbonadas ou não	Max Laranjinha	Blumenau
Refrigerante de Laranja	Bebidas não alcoólicas, carbonadas ou não	Laranjinha Água da Serra	Braço do Norte
Refrigerante guaraná de baixa caloria	Bebidas não alcoólicas, carbonadas ou não	Fruki	Blumenau
Refrigerante de fruta Framboesa	Bebidas não alcoólicas, carbonadas ou não	Laranjinha Água da Serra	Braço do Norte
Xarope Artificial Freeze sabor Framboesa	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Jureia Alimentos	Pomerode
Xarope Artificial Freeze sabor Guaraná	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Jureia Alimentos	Pomerode
Biscoito sabor Chocolate com Recheio sabor de Flocos	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Biscoito sabor Chocolate com Recheio sabor Brigadeiro	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Biscoito sabor Chocolate e Sabor Chocolate Branco	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Biscoito Maisena com Coco	Biscoito doce, com ou sem recheio	Pauli	Antônio Carlos

Biscoito Casadinho	Biscoito doce, com ou sem recheio	Pauli	Antônio Carlos
Biscoito Amanteigado	Biscoito doce, com ou sem recheio	Pauli	Antônio Carlos
Biscoito Casadinho Mescclado	Biscoito doce, com ou sem recheio	Pauli	Antônio Carlos
Biscoito de Coco	Biscoito doce, com ou sem recheio	Pauli	Antônio Carlos
Biscoito Caseiro de Amendoim	Biscoito doce, com ou sem recheio	Ávila	Criciúma
Biscoito Caseiro de Coco	Biscoito doce, com ou sem recheio	Ávila	Criciúma
Biscoito Caseiro de Milho	Biscoito doce, com ou sem recheio	Ávila	Criciúma
Biscoito Caseiro de Nata	Biscoito doce, com ou sem recheio	Ávila	Criciúma
Biscoito Caseiro Amanteigado	Biscoito doce, com ou sem recheio	Ávila	Criciúma
Rosquinha Amanteigada	Biscoito doce, com ou sem recheio	Suspirolândia	Florianópolis
Biscoito de Leite Condensado com Morango	Biscoito doce, com ou sem recheio	Quero Mais	Tijucas
Biscoito Leite Condensado com Chocolate	Biscoito doce, com ou sem recheio	Quero Mais	Tijucas
Biscoito Amanteigado	Biscoito doce, com ou sem recheio	Quero Mais	Tijucas
Biscoito de Leite Condensado com Goiabada	Biscoito doce, com ou sem recheio	Quero Mais	Tijucas
Biscoito de Nata com Coco	Biscoito doce, com ou sem recheio	Quero Mais	Tijucas
Palito Cristalizado Sabor leite	Biscoito doce, com ou sem recheio	Bislau Alimentos	Içara
Biscoito Doce Sortido	Biscoito doce, com ou sem recheio	Bislau Alimentos	Içara
Biscoito Doce Rosca sabor Baunilha com Glacê	Biscoito doce, com ou sem recheio	Bislau Alimentos	Içara
Bolachão de Mel	Biscoito doce, com ou sem recheio	Bislau Alimentos	Içara
Rosquinha Sabor Leite	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Biscoito Doce Maria	Biscoito doce, com ou sem recheio	Parati	São Lourenço do Oeste
Doce Cremoso com Soro de Leite, Leite e Chocolate	Doces em pasta	Néctar Alimentos	Siderópolis
Doce de Leite Clássico	Doces em pasta	Aurea Alimentos	Braço do Norte
Doce de Leite com Chocolate	Doces em pasta	Aurea Alimentos	Braço do Norte
Leite Condensado Semidesnatado	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Tirol	Treze Tílias
Leite Condensado Semidesnatado	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Piracanjuba	Maravilha
Mel Silvestre	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Minamel	Içara
Mel Flor de Eucalipto	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Mel São Bonifácio	São Bonifácio
Mel Silvestre Pró-Apis	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Pró Apis	São Bonifácio
Doces Caseiros Geléia de Uva	Doces em pasta	Sorocaba Doces Caseiros	Biguaçu

Doces Caseiros Geléia de Amora	Doces em pasta	Sorocaba Doces Caseiros	Biguaçu
Melado de Cana	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Luisalvense	Luiz Alves
Mel Orgânico	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Agreco	Santa Rosa de Lima
Mel Florada Laranja	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Pró Apis	São Bonifácio
Mel Florada Eucalipto	Glicose de milho, mel, melado, cobertura de frutas, leite condensado e outros xaropes	Minamel	Içara
Goiabada	Doces em corte	Aurea Alimentos	Braço do Norte
Geleia de Amora Sem adição de açúcares	Geleias diversas	Agreco	Santa Rosa de Lima
Geleia de Morango Agreco Sem adição de açúcares	Geleias diversas	Agreco	Santa Rosa de Lima
Geleia de Furtas vermelhas Sem adição de açúcares	Geleias diversas	Agreco	Santa Rosa de Lima
Geleia de uva bordô Sem adição de açúcares	Geleias diversas	Agreco	Santa Rosa de Lima
Geleia de Goiaba Sem adição de açúcares	Geleias diversas	Agreco	Santa Rosa de Lima
Salgadinho de Trigo sabor Bacon	Snacks a base de cereais e farinhas para petisco	Bilu	Brusque
Salgadinho de Trigo sabor Cebola	Snacks a base de cereais e farinhas para petisco	Bilu	Brusque
Salgadinho de Trigo sabor Churrasco	Snacks a base de cereais e farinhas para petisco	Bilu	Brusque
Salgadinho de Trigo sabor Pizza	Snacks a base de cereais e farinhas para petisco	Bilu	Brusque
Salgadinho de Trigo sabor Picanha	Snacks a base de cereais e farinhas para petisco	Bilu	Brusque
Cookies 7 grãos Castanha do Pará	Snacks a base de cereais e farinhas para petisco	Da Magrinha	Tijucas

Fonte: Própria autora (2022).

Apêndice C – Análise nutricional dos rótulos do grupo I através do cálculo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio (100g).

Produto	Açúcares	Gorduras Sat (100 g)	Sódio (100g)	Aditivos	Tem gorduras trans?	Transgênico?
Chocolate Granulado Colorido	NA	20,4 g	63 mg	Lecitina, Goma arábica, Aromatizante	Não	Não
Choco Power Mini Ball	NA	22,6 g	63 mg	Lecitina, Goma arábica, Aromatizante	Não	Não
Doce de Goiaba Misto com Maçã Cremoso	NA	0 g	130 mg	Benzoato de sódio, Ácido fosfórico, Aroma natural	Não	Não
Doce de abóbora misto com côco Cremoso	NA	0 g	130 mg	Benzoato de sódio, Ácido fosfórico, Aroma natural	Não	Não

Doce de Banana Cremoso Oliveira	NA	0g	130 mg	Benzoato de sódio,Ácido fosfórico,Aroma natural	Não	Não
Melado	NA	0 g	62,6 mg	Não há	Não	Não
Mel	NA	0 g	0 g	Não há	Não	Não
Mel	NA	0 g	0 g	Não há	Não	Não
Doce Caseiro de Laranja	NA	0 g	0 g	Pectina, Ácido cítrico, sorbato de potássio	Não	Não
Doce de Leite e Soro de Leite	NA	1,5 g	0 g	Citrato monossódico, Sorbato de potássio, Bicarbonato de sódio, Aromatizante	Não	Não
Gran Suspiro	NA	0 g	90 mg	Não há	Não	Não
Doce de Leite	NA	4 g	125 mg	Citrato monossódico, Bicarbonato de sódio, Sorbato de potássio	Não	Não
Doce de Leite 0% Lactose	NA	4,5 g	125 mg	Citrato monossódico, Bicarbonato de sódio, Sorbato de potássio	Não	Não
Biscoito sabor Chocolate com Recheio sabor Morango	NA	7,3 g	250 mg	Bicarbonato de amônio, Bicarbonato de sódio, Fosfato monocálcico, Lecitina, Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico, Estearoil lactato de sódio, Aromatizante, Ácido cítrico	Não	Não
Biscoito sabor Chocolate com Recheio sabor Chocolate	NA	7,3 g	250 mg	Bicarbonato de amônio, Bicarbonato de sódio, Fosfato monocálcico, Lecitina, Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico, Estearoil lactato de sódio, Aromatizante, Ácido cítrico	Não	Não
Wafer com recheio sabor limão	63 g	9 g	173 mg	Lecitina, Bicarbonato de sódio, Pirofosfato ácido de sódio, Aromatizante, Ácido cítrico	Não	Não
Wafer com recheio sabor morango	63 g	9 g	173 mg	Lecitina, Bicarbonato de sódio, Pirofosfato ácido de sódio, Aromatizante, Ácido cítrico	Não	Não
Mega Wafer Recheado sabor Morango	NA	10,3 g	170 mg	Sílica, Lecitina, Aromatizante, Ácido cítrico, Lecitina	Não	Não
Biscoito de Leite Ninho	NA	1,9 g	30 mg	Não há	Não	Não
Biscoito de Goiabinha	NA	0	21,3 mg	Não há	Não	Não
Joelhinho Amanteigado	NA	3,3 g	426 mg	Não há	0,3 g	Não

Biscoito Amanteigado sabor coco	NA	3,1 g	146 mg	Não há	0,7 g	Não
Biscoito Brigadeiro Amanteigado	NA	11,6 g	213 mg	Não há	Não	Não
Orelha de Gato	NA	1,2 g	268 mg	Não há	Não	Não
Rolinho de Wafer com recheio sabor Chocolate	NA	5 g	60 mg	Lecitina, Aromatizante	Não	Não
Refrigerante Max Laranjinha	NA	0 g	0 mg	Ácido cítrico, Benzoato de sódio, Sorbato de potássio, EDTA cálcio dissódico,	Não	Não
Refrigerante de Laranja	NA	1 g	0 mg	Ácido cítrico, Benzoato de sódio, Sorbato de potássio, EDTA cálcio dissódico,	Não	Não
Refrigerante guaraná de baixa caloria	NA	0 g	0 mg	Ácido cítrico, Aroma idêntico ao natural	Não	Não
Refrigerante de fruta Framboesa	7,5 g	0 g	0 mg	Aroma idêntico ao natural, Ácido cítrico, Benzoato de sódio, Sorbato de potássio,	Não	Não
Xarope Artificial Freeze sabor Framboesa	NA	0 g	0 mg	Benzoato de sódio, Ácido cítrico, Aroma artificial	Não	Não
Xarope Artificial Freeze sabor Guaraná	NA	0 g	0 mg	Benzoato de sódio, Ácido cítrico, Aroma artificial	Não	Não
Biscoito sabor Chocolate com Recheio sabor de Flocos	NA	7,6 g	196 mg	Glicerina, Goma arábica, Bicarbonato de amônio, Bicarbonato de sódio, Fosfato monocalcico, Lecitina, Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico, Estearoil lactato de sódio, Aromatizante	Não	Não
Biscoito sabor Chocolate com Recheio sabor Brigadeiro	NA	7,6 g	220 mg	Glicerina, Goma arábica, Bicarbonato de amônio, Bicarbonato de sódio, Fosfato monocalcico, Lecitina, Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico, Estearoil lactato de sódio, Aromatizante	Não	Não
Biscoito sabor Chocolate e Sabor Chocolate Branco	NA	7,6 g	221 mg	Glicerina, Goma arábica, Bicarbonato de amônio, Bicarbonato de sódio, Fosfato monocalcico, Lecitina, Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico, Estearoil lactato de sódio, Aromatizante	Não	Não

Biscoito Maisena com Coco	NA	3,3 g	226 mg	Não há	0,9 g	Não
Biscoito Casadinho	NA	10 g	213 mg	Não há	1,4 g	Não
Biscoito Amanteigado	NA	6,6 g	246 mg	Não há	1 g	Não
Biscoito Casadinho Mesclado	NA	10 g	214 mg	Não há	1,4 g	Não
Biscoito de Coco	NA	0 g	134 mg	Não há	0,1 g	Não
Biscoito Caseiro de Amendoim	NA	0 g	134 mg	Não há	0,1 g	Não
Biscoito Caseiro de Coco	NA	3,3 g	413 mg	Não há	0,1 g	Não
Biscoito Caseiro de Milho	NA	0 g	440 mg	Não há	Não	Não
Biscoito Caseiro de Nata	NA	3,3 g	441 mg	Não há	Não	Não
Biscoito Caseiro Amanteigado	NA	3,3 g	442 mg	Não há	Não	Não
Rosquinha Amanteigada	NA	3 g	443 mg	Não há	Não	Não
Biscoito de Leite Condensado com Morango	NA	8,3 g	450 mg	Não há	Não	Não
Biscoito Leite Condensado com Chocolate	NA	8,3 g	450 mg	Não há	Não	Não
Biscoito Amanteigado	NA	8,3 g	450 mg	Não há	Não	Não
Biscoito de Leite Condensado com Goiabada	NA	8,3 g	450 mg	Não há	Não	Não
Biscoito de Nata com Coco	NA	8,3 g	450 mg	Não há	Não	Não
Palito Cristalizado Sabor leite	NA	0 g	100 mg	Lecitina, Bicarbonato de sódio, Bicarbonato de amônio, Aromatizante	Não	Não
Biscoito Doce Sortido	NA	0 g	100 mg	Lecitina, Bicarbonato de sódio, Bicarbonato de amônio, Ácido Lático, Aromatizante	Não	Não
Biscoito Doce Rosca sabor Baunilha com Glacê	NA	0 g	130 mg	Lecitina, Bicarbonato de sódio, Bicarbonato de amônio, Aromatizante	Não	Não
Bolachão de Mel	NA	0 g	130 mg	Lecitina, Bicarbonato de sódio, Bicarbonato de amônio, Aromatizante	Não	Não
Rosquinha Sabor Leite	NA	0 g	130 mg	Lecitina, Bicarbonato de sódio, Bicarbonato de amônio, Aromatizante	Não	Não
Biscoito Doce Maria	NA	1,6 g	340 mg	Bicarbonato de sódio, Bicarbonato de amônio, Lecitina, Ésteres de mono e	Não	Não

				diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico, Aromatizante, Ácido láctico, Metabissulfito de sódio,		
Doce Cremoso com Soro de Leite, Leite e Chocolate	NA	1,5 g	125 mg	Citrato monossódico, Bicarbonato de sódio, Sorbato de potássio	Não	Não
Doce de Leite Clássico	NA	4,5 g	120 mg	Citrato monossódico, Sorbato de potássio	Não	Não
Doce de Leite com Chocolate	NA	4,5 g	121 mg	Citrato monossódico, Sorbato de potássio	Não	Não
Leite Condensado Semidesnatado	NA	4 g	122 mg	Citrato monossódico, Sorbato de potássio	Não	Não
Leite Condensado Semidesnatado	NA	4 g	123 mg	Citrato monossódico, Sorbato de potássio	Não	Não
Mel Silvestre	NA	0 g	0 g	Não há	Não	Não
Mel Flor de Eucalipto	NA	0 g	0 g	Não há	Não	Não
Mel Silvestre Pró-Apis	NA	0 g	0 g	Não há	Não	Não
Doces Caseiros Geléia de Uva	NA	0 g	0 g	Pectina, Ácido cítrico, Sorbato de potássio	Não	Não
Doces Caseiros Geléia de Amora	NA	0 g	0 g	Pectina, Ácido cítrico, Sorbato de potássio	Não	Não
Melado de Cana	NA	0 g	0 g	Pectina, Ácido cítrico, Sorbato de potássio	Não	Não
Mel Orgânico	NA	0 g	0 g	Pectina, Ácido cítrico, Sorbato de potássio	Não	Não
Mel Florada Laranja	NA	0 g	0 g	Pectina, Ácido cítrico, Sorbato de potássio	Não	Não
Mel Florada Eucalipto	NA	0 g	0 g	Pectina, Ácido cítrico, Sorbato de potássio	Não	Não
Goiabada	NA	0 g	0 g	Pectina, Ácido láctico, Benzoato de sódio	Não	Não
Geleia de Amora Sem adição de açúcares	NA	0 g	0 g	Pectina, Cloreto de cálcio,	Não	Não
Geleia de Morango Agreco Sem adição de açúcares	NA	0 g	0 g	Pectina, Cloreto de cálcio	Não	Não
Geleia de Furtas vermelhas Sem adição de açúcares	NA	0 g	0 g	Pectina, Cloreto de cálcio	Não	Não
Geleia de uva bordô Sem adição de açúcares	NA	0 g	0 g	Pectina, Cloreto de cálcio	Não	Não
Geleia de Goiaba Sem adição de açúcares	NA	0 g	0 g	Pectina, Cloreto de cálcio	Não	Não

Salgadinho de Trigo sabor Bacon	0,8 g	6 g	620 mg	Glutamato de sódio, Aroma idêntico ao natural	Não	Não
Salgadinho de Trigo sabor Cebola	0,8 g	8,4 g	752 mg	Glutamato de sódio Aromatizante	Não	Não
Salgadinho de Trigo sabor Churrasco	0,8 g	8,4 g	753 mg	Aroma idêntico ao natural, Dióxido de silício, Glutamato de sódio,	Não	Não
Salgadinho de Trigo sabor Pizza	0,8 g	8,4 g	754 mg	Aroma idêntico ao natural, Dióxido de silício, Glutamato de sódio,	Não	Não
Salgadinho de Trigo sabor Picanha	0,8 g	8,4 g	755 mg	Aroma idêntico ao natural, Dióxido de silício, Glutamato de sódio,	Não	Não
Cookies 7 grãos Castanha do Pará	13,6 g	5 g	187 mg	Bicarbonato de sódio, Bicarbonato de amônio, Fosfato monocálcico, Lecitina	Não	Não

Fonte: Própria Autora (2022).

Apêndice D – Análise nutricional dos rótulos do grupo I através do cálculo de açúcares adicionados, gorduras saturadas e sódio (100g).

Produto	Açúcares	Gorduras Sat (100 g)	Sódio (100g)	Aditivos	Tem gorduras trans?	Transgênico?
Massa Caseira	NA	0	56 mg	Não há	Não	Não
Macarrão tipo Caseiro	NA	0,25	0 mg	Não há	Não	Não
Massa tipo Caseira Talharim Manteiga	NA	1,125	13,75 mg	Não há	Não	Não
Massa tipo Caseira Espinafre	NA	1,125	13,75 mg	Não há	Não	Não
Massa tipo Caseira Talharim Espinafre	NA	1,125	13,75 mg	Não há	Não	Não

Pão de Batata	NA	0	442 mg	Propionato de sódio	Não	Não
Pão de Milho	NA	0	443 mg	Propionato de cálcio	Não	Não
Pão de Aipim	NA	0	494 mg	Propionato de cálcio	Não	Não
Pão Massa Caseira	NA	0,8	340 mg	Não há	0,8 g	Não
Pão Integral	NA	0	476 mg	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico, Estearoil 2 lactitato de cálcio, Estearoil lactitato de cálcio, Ácido ascórbico (L-), Azodicarbonamida, Propionato de cálcio,	Não	Não
Mini Pão Integral com Linhaça	NA	0,6	454 mg	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico, Estearoil 2 lactitato de cálcio, Estearoil lactitato de cálcio, Ácido ascórbico (L-), Azodicarbonamida, Propionato de cálcio,	Não	Não
Mini Pão de Milho	NA	0	392 mg	Propionato de sódio	Não	Não
Mini Pão de Aipim	NA	0	478 mg	Propionato de sódio	Não	Não
Pão de Manteiga	NA	0,42	434,73 mg	Não há	0,5 g	Não
Pão Geminha	NA	0,07	405,7 mg	Propionato de cálcio	0,07 g	Não
Pão Integral	NA	0,04	403,52 mg	Propionato de cálcio	Não	Não
Pão de Leite	NA	0,42	434,72 mg	Não há	0,5 g	Não
Pão Integral	NA	0,4	500 mg	Estearoil 2 lactitato de cálcio, Estearoil lactitato de cálcio; Monooleato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 80; Ácido ascórbico (L-); Propionato de cálcio.	Não	Não
Pão para Sanduíche	NA	0,4	526 mg	Estearoil 2 lactitato de cálcio, Estearoil lactitato de cálcio; Monooleato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 80; Ácido ascórbico (L-); Propionato de cálcio.	Não	Não
Pão Linhaça	NA	0,4	470 mg	Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido tartárico; Estearoil 2 lactitato de cálcio, Estearoil lactitato de cálcio; Monooleato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 80; Ácido ascórbico (L-); Propionato de cálcio.	Não	Não

Pão 100% integral	NA	0,6	422 mg	Propionato de cálcio; Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico; Carbonato de cálcio; Estearoil 2 lactitato de cálcio, Estearoil lactitato de cálcio; Mono e diglicerídeos de ácidos graxos.	Não	Não
Pão 7 Grãos e Castanha do Brasil	NA	1,2	428 mg	Propionato de cálcio; Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico; Carbonato de cálcio; Estearoil 2 lactitato de cálcio, Estearoil lactitato de cálcio; Monooleato de polioxietileno (20) sorbitana, polisorbato 80; Mono e diglicerídeos de ácidos graxos; Ácido ascórbico (L-).	Não	Não
Pão Zero Açúcar	NA	0,6	386 mg	Propionato de cálcio; Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico; Carbonato de cálcio; Estearoil 2 lactitato de cálcio, Estearoil lactitato de cálcio; Mono e diglicerídeos de ácidos graxos.	Não	Não
Canudos Prontos para Recheiar	NA	0,8	690 mg	Não há	Não	Não
Cuscuz	NA	0	557,5 mg	Não há	Não	Não
Rosquinha de Polvilho Doce	NA	10	483,3 mg	Não há	Não	Não
Rosquinha de Polvilho Salgada	NA	3,7	716,6 mg	Não há	Não	Não
Bijú	NA	0	460 mg	Não há	Não	Não
Flocos de Arroz	NA	0	0 mg	Não há	Não	Não
Biscoito de Polvilho Queijo Nacho	NA	10,3	1027 mg	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	Não	Não
Biscoito de Polvilho Tradicional	NA	6,6	623,3 mg	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	Não	Não
Biscoito de Polvilho Beterraba	NA	10	1168,3 mg	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	Não	Não

Biscoito de Polvilho Vegano Multigrãos	NA	10	937,3 mg	Fosfato tricálcico, fosfato tribásico de cálcio, fosfato de cálcio precipitado, fosfato de cálcio	Não	Não
Farinha de Arroz	NA	0	0 mg	Não há	Não	Não
Quinoa Grãos Integral	NA	0	22,2 mg	Não há	Não	Não
Torradas Arroz Integral Orgânico Chia e Gergelim	NA	1,3	130 mg	Não há	Não	Não
Torradas Arroz Integral Orgânico Quinoa e Linhaça	NA	1	136,6 mg	Não há	Não	Não
Cracker Integral 7 Grãos	NA	4,3	473,3 mg	Bicarbonato de amônio, carbonato ácido de amônio; Fosfato monocálcico, fosfato monobásico de cálcio, ortofosfato monocálcico, fosfato de cálcio monobásico, bifosfato de cálcio, fosfato ácido de cálcio, dihidrogênio fosfato de cálcio; Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico; Aromatizante;	Não	Não
Amendoim Torrado e Granulado	NA	6,6	0 mg	Não há	Não	Não
Granola Cacau	NA	4	50 mg	Não há	Não	Não
Pipoca Doce	32g	0	0 mg	Não há	Não	Não
Biscoito Cacker Integral	NA	5,7	686,6 mg	Bicarbonato de amônio; Bicarbonato de sódio e fosfato monocalcico; emulcificante lectina de soja; aromatizante.	Não	Não
Supino Protein Coco	0 g	12	373,3 mg	Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol com ácido ricinolênico.	Não	Não
Supino Protein Max Amendoim e Caramelo	0 g	7,4	371,7 mg	Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol com ácido ricinolênico.	Não	Não
Supino Protein Chocolate	0 g	6,7	313,3 mg	Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Poliglicerol polirricinoleato, ésteres de poliglicerol com ácido ricinolênico.	Não	Não
Rosquinha de Polvilho	NA	3,7	716,6 mg	Não há	Não	Não

Artesanale Queijo						
Canudinhos	NA	4	524 mg	Não há	4 g	Não
Canudinhos para Recheiar	NA	0	773,3 mg	Não há	Não	Não
Massa alimentícia de arroz integral	NA	0,4	0 mg	Não há	Não	Não
Massa de Sêmola com Ovos Espaguete	Na	0	0 mg	Não há	Não	Não
Massa de Sêmola com Ovos Ninho Largo	Na	0	0 mg	Não há	Não	Não
Massa de Sêmola com Ovos Cabelo de Anjo	Na	0	0 mg	Não há	Não	Não
Massa de Sêmola com Ovos Parafuso	NA	0	0 mg	Não há	Não	Não
Mandioca Chips Cebola	NA	9,6	360 mg	Goma arábica, goma acácia; Dióxido de silício, sílica.	Não	Não
Pipoca Salgada	NA	1,2	500 mg	Não há	Não	Não
Pipoca Doce	NA	0	0 mg	Não há	Não	Não
Biscoito Salgado com Recheio Sabor Requeijão	NA	13,2	680 mg	Cloreto de potássio; Fosfato de amônio dibásico, fosfato diamônico, hidrogênio fosfato diamônico, hidrogênio tetraoxofosfato diamônico, hidrogênio ortofosfato diamônico; Bicarbonato de sódio, carbonato ácido de sódio; Fosfato monocalcico, fosfato monobásico de cálcio, ortofosfato monocalcico, fosfato de cálcio monobásico, bifosfato de cálcio, fosfato ácido de cálcio, dihidrogênio fosfato de cálcio; Aromatizante; Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Ésteres de mono e diglicerídeos de ácidos graxos com ácido diacetil tartárico; Fosfato monossódico, monofosfato de sódio, ortofosfato monossódico; Metabissulfito de sódio; Carbonato de cálcio.	Não	Não
Joe Pipoca Trufada de Ninho	NA	1,6	204 mg	Bicarbonato de sódio, carbonato ácido de sódio; Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos.	1,2 g	Não
Joe Pipoca Chocolate	NA	2	172 mg	Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Bicarbonato de	1,2 g	Não

				sódio, carbonato ácido de sódio.		
Joe Pipoca Ovomaltine	NA	1,6	152 mg	Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Bicarbonato de sódio, carbonato ácido de sódio.	1,2 g	Não
Joe Pipoca Caramelizada	NA	2	188 mg	Lecitina, fosfatídeos, fosfolipídeos; Bicarbonato de sódio, carbonato ácido de sódio.	1,2 g	Não
Bebida em pó de arroz Morango	23,3 g	0	150 mg	Aroma idêntico ao natural; Goma xantana; Dióxido de silício, sílica.	não	Não
Bebida em pó de arroz Banana e Maçã	23,3 g	0	150 mg	Aroma idêntico ao natural; Goma xantana; Dióxido de silício, sílica.	Não	Não
Bebida em pó de arroz Original	23,3 g	0	150 mg	Aroma idêntico ao natural; Dióxido de silício, sílica.	Não	Não
Sagu	NA	0	20 mg	Não há	Não	Não
Flocos de Arroz	NA	0	19,2 mg	Não há	Não	Não
Flocos de Arroz Integral	NA	0	20 mg	Não há	Não	Não
Flocos de Arroz com Amendoim	NA	0	12 mg	Não há	Não	Não

Fonte: Própria Autora (2022).