



**PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
INSTITUTO MUNICIPAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA,
VIGILÂNCIA DE ZOOSE E DE INSPEÇÃO
AGROPECUÁRIA
COORDENADORIA GERAL DE INOVAÇÃO, PROJETOS,
PESQUISA E EDUCAÇÃO SANITÁRIA**

Programa de Residência Multiprofissional em Vigilância Sanitária

JAMILE PIERRE RODRIGUES

**ANÁLISE DO PERFIL DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS CONTENDO
CEREAIS E PSEUDOCEREAIS INTEGRAIS COMERCIALIZADOS NO
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**

Rio de Janeiro

2025

JAMILE PIERRE RODRIGUES

**ANÁLISE DO PERFIL DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS CONTENDO
CEREAIS E PSEUDOCEREAIS INTEGRAIS COMERCIALIZADOS NO
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**

Trabalho de Conclusão da Residência apresentado ao Programa de Residência Uniprofissional ou Multiprofissional em Vigilância Sanitária, no âmbito do Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Vigilância Sanitária.

Orientadora: Ms. Maria Cecília Quiben Furtado Maciel

Rio de Janeiro

2025

JAMILE PIERRE RODRIGUES

**ANÁLISE DO PERFIL DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS CONTENDO
CEREAIS E PSEUDOCEREAIS INTEGRAIS COMERCIALIZADOS NO
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO**

Trabalho de Conclusão da Residência apresentado ao Programa de Residência Uniprofissional ou Multiprofissional em Vigilância Sanitária, no âmbito do Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária, da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Vigilância Sanitária.

Orientadora: Ms. Maria Cecília Quiben Furtado Maciel

Aprovado em: 25 de fevereiro de 2025

Banca Examinadora

Dr^a Roberta Soares Casaes

Universidade Federal do Rio de Janeiro – CM UFRJ – Macaé

Ms. Kátia Dantas Figueiredo Mendes

Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e Inspeção Agropecuária
– IVISA-Rio/SMS-RJ

Ms. Maria Cecília Quiben Furtado Maciel

Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e Inspeção Agropecuária
– IVISA-Rio/SMS-RJ

Rio de Janeiro

2025

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por ser minha fonte de força e inspiração em todos os momentos, especialmente nos desafios dessa jornada.

Ao meu querido pai, que, mesmo não estando mais presente, deixou um legado de amor e apoio que sempre me guiou. À minha mãe, por nunca duvidar de mim e por seu apoio incondicional durante esses dois anos de residência. À minha avó, por suas orações e torcida constante, que me deram conforto e motivação. E aos meus irmãos e a minha cunhada, por estarem sempre ao meu lado, me apoiando e me ajudando em todos os momentos.

À minha psicóloga, Adriana Silva, meu agradecimento especial por me ajudar a passar por essa fase de forma mais leve e a enxergar além das minhas limitações e a buscar a melhor versão de mim mesma.

Aos amigos que fiz durante a residência, em especial Leila Cosenza e Carolina Farias, por estarem ao meu lado, compartilhando risadas, desafios e aprendizados. Sua amizade foi um presente nessa trajetória.

À minha orientadora, Maria Cecília Furtado, por acreditar em mim e por dedicar seu tempo e paciência para me guiar nesse desafio. Seu apoio foi essencial para a conclusão deste trabalho.

À Kátia Dantas e ao setor de rotulagem, por me receberem com carinho e disponibilidade, permitindo que eu ampliasse meus conhecimentos nessa área.

Por fim, ao IVISA-Rio, pela oportunidade única de vivenciar a residência e por cada experiência teórica e prática que enriqueceu minha formação. Agradeço a todos os coordenadores, preceptores, fiscais e colegas que contribuíram para essa jornada. Meu eterno agradecimento a todos.

RESUMO

A crescente demanda por uma alimentação saudável tem impulsionado a oferta de alimentos à base de cereais integrais, reconhecidos por seus benefícios nutricionais. A rotulagem é um meio de comunicação entre fabricantes e consumidores, desempenhando um papel fundamental nas escolhas alimentares. Trata-se de um estudo descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, baseado no levantamento de dados secundários, das análises das conformidades e não conformidades dos rótulos dos alimentos contendo cereais e pseudocereais integrais (ACCIP), comercializados no município do Rio de Janeiro, realizadas pelo LASP/IVISA-Rio. Foram analisadas neste estudo 68 amostras dos rótulos de ACCIP, durante junho a outubro de 2024. A amostra foi categorizada em oito tipos de alimentos. Foi calculado o percentual das conclusões dos laudos satisfatórios e insatisfatórios, o quantitativo e a frequência dos tipos de não conformidades encontrados nos rótulos de ACCIP, e o percentual das legislações infringidas (RDC nº 712/22, RDC nº 727/22, RDC nº 429/20, IN nº 75/20). A maior parte das amostras é representada pelo tipo "pão" (38%). A maioria dos laudos (68%) foi classificada como insatisfatória. Os tipos de não conformidades recorrentes foram as irregularidades nas declarações dos "Princípios Gerais" (25%), ao destaque inadequado dos ingredientes integrais (17%). A expressão "integral" foi utilizada inadequadamente nos 25% dos rótulos, sem declarar a porcentagem total de ingredientes integrais no produto, em desacordo com as exigências da RDC nº 712/22. No que diz respeito à alegação nutricional de fibras alimentares, todas as amostras atenderam às normas. A RDC nº 727/22 se destacou entre as legislações com maior incidência de não conformidades (46%). Os resultados deste estudo indicam que a maioria dos rótulos de ACCIP apresentou não conformidades, comprometendo o direito à informação do consumidor. Esses achados ressaltam a importância da atuação contínua da Vigilância Sanitária na proteção da saúde pública da população. Diante disso, torna-se necessário ampliar os estudos sobre a análise dos rótulos de ACCIP, a fim de garantir o acesso preciso à informação e subsidiar a implementação de políticas públicas cada vez mais eficazes.

Palavras-chave: Cereais integrais, Legislação para Alimentos, Rotulagem de alimentos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição dos laudos satisfatórios e insatisfatórios de rótulos de ACCPI analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024.....	31
Figura 2 – Distribuição da conformidade e não conformidade dos rótulos quanto à declaração de ingredientes integrais, em ACCPI, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024	35
Figura 3 – Distribuição percentual de rótulos quanto ao tipo do primeiro ingrediente declarado em ACCPI, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024.....	37
Figura 4 – Distribuição quantitativa dos rótulos quanto à declaração de lactose e glúten em ACCPI, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024	41
Figura 5 – Distribuição das não conformidades identificadas nos rótulos dos ACCPI com base nas legislações vigentes, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024	47

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição quantitativa e percentual dos ACCPI, conforme a categorização dos produtos, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024	30
Tabela 2 –Distribuição da frequência absoluta e percentual dos tipos de não conformidades identificadas nos rótulos dos ACCPI analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024, segundo o checklist e as legislações pertinentes	32
Tabela 3 – Distribuição das alegações nutricionais encontradas nos rótulos em ACCPI analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIA - Associação Brasileira da Indústria de Alimentos

ABIMAPI - Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias, Pães e Biscoitos Industrializados

ACCPI - Alimentos Contendo Cereais e Pseudocereais Integrais

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CDC - Código de Defesa do Consumidor

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DHAA - Direito Humano à Alimentação Adequada

FENACELBRA - Federação Nacional das Associações de Celíacos do Brasil

GAPB - Guia Alimentar para a População Brasileira

IN - Instrução Normativa

IVISA-RIO - Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária

LASP - Laboratório Municipal de Saúde Pública

LOSAN - Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

PMACPI - Programa de Monitoramento de Alimentos com Cereais e Pseudocereais Integrais

PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição

PROTESTE - Associação Brasileira de Defesa do Consumidor

RDC - Resolução de Diretoria Colegiada

REMAI - Relatório de Mapeamento de Impactos

SAN - Segurança Alimentar e Nutricional

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SUS - Sistema Único de Saúde

UP - Ultraprocessado

VDR- Valor Diário de Referência

VS -Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	OBJETIVOS	13
2.1	Objetivo Geral	13
2.2	Objetivos Específicos	13
3	REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1	Alimentos à base de cereais integrais e sua relação com a saúde e normatização.....	14
3.2	Rótulos Alimentares como Ferramenta de Marketing: Impacto na Decisão do Consumidor e a Necessidade de Regulamentação.	17
3.3	Regulamentação e desafios na rotulagem de ACCPI	19
3.4	Legislações Vigentes sobre Rotulagem de Alimentos	21
3.4.1	Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 712 de 2022	21
3.4.2	Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 429 e Instrução Normativa nº 75, de 2020	22
3.3.3	Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 727 de 2022	24
4	MATERIAL E MÉTODOS	25
4.1	Desenho de estudo e amostra	25
4.1.2	Critérios de elegibilidade	25
4.2	Coleta de Dados	26
4.3	Análise de Dados	27
5	ASPECTOS ÉTICOS	28
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
6.1	Categorização dos alimentos por grupos segundo suas características	29
6.2	Análise e interpretação da conclusão dos laudos por meio dos checklists	30
6.3	Tipos de não conformidades encontradas nos rótulos dos produtos	32
6.4	Declarações de ingredientes integrais nos rótulos dos produtos	35
6.5	Declarações de ingredientes alergênicos e glúten	38
6.6	Alegações Nutricionais	43
6.7	Não conformidades em relação às legislações	47
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
	REFERÊNCIAS.....	51
	APÊNDICE A - DENOMINAÇÃO DE VENDA, PORCENTAGEM DE INGREDIENTES INTEGRAIS E CONCLUSÃO DOS LAUDOS DAS ANÁLISES.....	59

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o consumo de alimentos industrializados, especialmente os ultraprocessados (UP) de alto valor calórico, tem aumentado significativamente. Ao mesmo tempo, observa-se uma tendência global de maior cuidado com a alimentação saudável e equilibrada, impulsionada pela crescente preocupação com a saúde (Mores; dos Santos; Malinverno, 2023). Pesquisas indicam que essa mudança de comportamento tem influenciado diretamente em inovações no mercado de alimentos, levando os consumidores a priorizarem produtos alimentícios mais nutritivos e com propriedades funcionais (Duarte; Teixeira; Silva, 2021; Safraid, *et al.*, 2022). Em resposta, a indústria de alimentos tem ampliado suas ofertas, investindo em opções mais saudáveis para atender a essa nova demanda (Mores; dos Santos; Malinverno, 2023).

Os alimentos à base de cereais integrais surgem no mercado como uma alternativa, com o intuito de oferecer propriedades benéficas ao organismo em comparação aos alimentos convencionais. Isso se deve ao fato de os cereais integrais são amplamente reconhecidos pela comunidade científica pelos benefícios que oferecem à saúde, em virtude de seu perfil nutricional rico em vitaminas, minerais e fibras alimentares (Friedrichsen *et al.*, 2022).

O Guia Alimentar para a População Brasileira (2014) reforça a importância da promoção de uma alimentação adequada e saudável. Dentre suas diretrizes, destaca-se a chamada “regra de ouro”, que orienta priorizar alimentos in natura e minimamente processados em detrimento dos UP; esses últimos, por sua vez, são frequentemente pobres em vitaminas, minerais e fibras alimentares, além de apresentarem elevados teores de açúcar refinado, gorduras saturadas, sódio e aditivos químicos. Nesse sentido, os cereais têm seu consumo recomendado, preferencialmente, na forma de grãos integrais, por serem versões menos processadas e nutricionalmente mais completas (Brasil, 2014).

Nesse contexto, a rotulagem alimentar se configura como uma ferramenta indispensável, fornecendo informações detalhadas que auxiliam os consumidores na identificação e escolha de alimentos alinhados às suas preferências, necessidades e recomendações nutricionais. De acordo com a legislação vigente, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 727 de 1º de julho de 2022, rotulagem é definida como “toda inscrição, legenda, imagem ou matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento” (Brasil, 2022a, cap. I, art. 3, inc. XIX). O Código de Defesa do Consumidor (CDC) garante a rotulagem como um direito essencial, exigindo informações claras e precisas sobre composição,

quantidade, validade, aspectos nutricionais e possíveis riscos associados, promovendo uma comunicação transparente entre fabricantes e consumidores. Dessa forma, a rotulagem alimentar desempenha um papel fundamental na promoção da autonomia decisória e na garantia de escolhas seguras e informadas sobre a alimentação (Brasil, 1990; Batista; Alves, 2024).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é o órgão responsável por regulamentar as informações obrigatórias nos rótulos de alimentos, com o objetivo de garantir a qualidade dos produtos e a segurança alimentar da população (ANVISA, [s.d]). Nos últimos anos, observou-se um aumento na oferta de produtos alimentícios à base de cereais rotulados como “integrais”. No entanto, a proporção de ingredientes integrais nesses produtos nem sempre é claramente especificada. Estudos indicam que, embora muitos itens mencionam a presença de “grãos integrais” em seus rótulos, esses ingredientes nem sempre são o principal componente da formulação. Essa prática pode induzir o consumidor ao erro, levando-o a acreditar que está adquirindo um alimento integral, quando, na verdade, o produto contém apenas quantidades reduzidas desses grãos (Andrade *et al.*, 2023).

Em resposta à ausência de diretrizes e parâmetros específicos para esses alimentos, ao uso indiscriminado do termo “integral” e à necessidade de assegurar a veracidade das informações nutricionais fornecidas ao consumidor, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão responsável por regulamentar as informações obrigatórias nos rótulos de alimentos, publicou a RDC nº 712, no dia 1º de julho de 2022, com o objetivo de garantir a qualidade dos produtos e a segurança alimentar da população (ANVISA, [s.d.]). Essa norma estabelece requisitos para a composição e rotulagem de alimentos contendo cereais e pseudocereais integrais (ACCPI), regulamentando sua classificação, identificação e o destaque da presença de ingredientes integrais (Brasil, 2022b). A resolução tem como objetivo garantir que alimentos rotulados como integrais apresentem as especificações esperadas, protegendo o direito do consumidor à informação clara e precisa (Brasil, 2022b).

O controle sanitário dos alimentos é atribuído ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS). O SNVS regulamenta normas e monitora os riscos relacionados ao consumo alimentar (ANVISA, 2022). No âmbito municipal, o Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e Inspeção Agropecuária (IVISA-Rio) é responsável pela execução do que é regulado e normatizado, além de fiscalizar os alimentos comercializados no Município do Rio de Janeiro. O Laboratório de Saúde Pública (LASP), vinculado ao IVISA-Rio, realiza o monitoramento da

qualidade dos produtos de interesse sanitário, além de conduzir análises para verificar possíveis irregularidades nos rótulos. Essas ações contribuem para a proteção da saúde da população e previnem práticas enganosas (Rio de Janeiro, 2024).

O IVISA-Rio promove a saúde pública não apenas por meio da fiscalização, mas também com ações educativas voltadas à população e aos profissionais dos setores regulados. Essas iniciativas visam capacitar e conscientizar, incentivando boas práticas e o cumprimento das normas sanitárias para reduzir riscos à saúde coletiva. O IVISA-Rio reforça esse compromisso ao oferecer um catálogo de capacitações, cursos de atualização, palestras contribuindo para a qualificação técnica dos profissionais do setor e da vigilância sanitária (Pereira; Fraga, 2023; Rio de Janeiro, 2025).

Diante do exposto, a ocorrência de irregularidades nos rótulos alimentares é uma realidade frequente. Nessa perspectiva, como a RDC nº 712/22 foi regulamentada recentemente, poucos são os estudos que abordam as novas determinações e seu cumprimento. Por isso, o presente trabalho se faz necessário para avaliar a adequação quanto à norma sobre rotulagem de ACCPI denominados como “íntegrais”, com base na fiscalização realizada pelo IVISA-Rio. Dessa forma, este estudo poderá subsidiar políticas públicas dirigidas à rotulagem de alimentos e consequentemente promover a ampliação da oferta de alimentos confiáveis aos consumidores.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar as conformidades e inconformidades presentes nos rótulos de ACCPI, comercializados no município do Rio de Janeiro, com base nas análises realizadas pelo LASP/IVISA-Rio.

2.2 Objetivos Específicos

- Categorizar os alimentos contendo cereais e pseudocereais integrais presentes na amostra do Programa de Monitoramento de Alimentos com Cereais e Pseudocereais Integrais (PMACPI);
- Identificar os alimentos que contêm cereais e pseudocereais integrais e quantificar a distribuição dos laudos satisfatórios e insatisfatórios, conforme a análise realizada pelo LASP/IVISA-Rio.
- Analisar as principais conformidades e não conformidades baseadas nos resultados obtidos da análise dos rótulos; conforme as legislações vigentes (RDC nº 712 de 2022, RDC nº 429 de 2020; IN nº 75, de 2020, RDC nº 727 de 2022 e Lei nº 10.674 de 2003).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Alimentos à base de cereais integrais e sua relação com a saúde e normatização

No Brasil, os alimentos integrais têm destaque nas políticas públicas de promoção da saúde devido aos seus comprovados benefícios nutricionais. Os alimentos contendo cereais integrais — que incluem esses grãos em sua composição, mas não são necessariamente 100% integrais — também são incentivados, pois representam uma alternativa mais saudável em relação aos produtos refinados. Esses alimentos, mesmo em versões parcialmente integrais, contribuem para uma dieta mais equilibrada e nutritiva (Brasil, 2014; Friedrichsen *et al.*, 2022).

Para que a população usufrua desses benefícios, os rótulos alimentares dos produtos desempenham um papel importante ao assegurar o direito à informação clara e transparente sobre os alimentos consumidos; possibilitando escolhas alimentares mais conscientes e alinhadas às necessidades de saúde da população, contribuindo para a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e para a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) (Brasil, 2006; ONU, 1948; 1966).

O acesso a essas informações fortalece a concretização de uma alimentação adequada, saudável e segura, conforme estabelecido na Constituição Brasileira e na Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN – Lei nº 11.346/2006). A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), por sua vez, define diretrizes e medidas para o controle e a regulação dos alimentos. Ela atua também de maneira complementar com as normas estabelecidas pela ANVISA. Essas ações contribuem para fortalecer a proteção da saúde pública e garantir uma alimentação de qualidade (Brasil, 1988; 2006; 2013; Hart Weber *et al.*, 2022).

De forma complementar, a análise das mudanças e das tendências alimentares ao longo dos anos revela a necessidade de desenvolver produtos que atendam às novas demandas do mercado e do crescimento populacional, considerando aspectos como maior durabilidade, o que facilita tanto a comercialização quanto a distribuição em larga escala. Em decorrência deste cenário, tanto no Brasil quanto em diversos outros países, os padrões e hábitos alimentares passaram por transformações, caracterizadas pela substituição do consumo de alimentos in natura e minimamente processados por produtos processados e UP. Esses alimentos, de maior grau e etapas de processamento, apesar de terem suas vantagens, possuem

alto valor calórico e sofrem perdas em seu valor nutricional por apresentarem, em sua composição, uma tendência ao elevado teor de açúcar, gorduras, sódio e aditivos alimentares, além de serem, em geral, pobres em fibras (Brasil, 2014; Louzada *et al.*, 2015; Carvalho *et al.*, 2020).

Nesse panorama, embora o consumo de alimentos industrializados, pré-prontos, prontos e de preparo rápido tenha aumentado, observa-se também uma crescente busca por hábitos alimentares mais saudáveis. Esse movimento impulsiona a criação de produtos que combinam praticidade com maior valor nutricional, como os alimentos industrializados contendo cereais integrais (Mores; dos Santos; Malinverno, 2023). Um estudo de revisão demonstrou que o consumo de alimentos UP está relacionado às doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tais como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidade, hipertensão e neoplasias (Louzada *et al.*, 2022).

Em virtude disso, na busca de uma alimentação equilibrada, os alimentos com grãos integrais são escolhidos devido às suas propriedades benéficas ao organismo, pois não passam pelo processo de refinamento e não possuem alteração na estrutura de vitaminas, minerais e fibras, mantendo-se, assim, integral. Nos grãos refinados, tanto o farelo quanto o gérmen são removidos durante o processo industrial de refinamento, restando apenas o endosperma (parte central do grão), que é composto principalmente por carboidratos e pequenas quantidades de proteínas. Esse processo reduz significativamente o valor nutricional do grão. Já os grãos integrais mantêm o farelo, o gérmen e o endosperma, preservando seus nutrientes e propriedades benéficas à saúde (ABIA, 2022).

Sendo assim, os alimentos industrializados com cereais integrais têm conquistado espaço por agregarem maior valor nutricional e oferecerem benefícios à saúde, principalmente devido ao aporte de fibras, além disso, eles se apresentam como uma alternativa prática e acessível para o consumo de nutrientes essenciais (Mores; dos Santos; Malinverno, 2023).

A inclusão de fibras na dieta está associada a uma alimentação mais nutritiva, contribuindo para a digestão, o funcionamento intestinal e a saciedade, auxiliando no controle do peso. Além disso, seu consumo regular pode reduzir o colesterol ruim, regular a glicose no sangue e diminuir a pressão arterial, ajudando na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (Aparicio *et al.*, 2022; Cruz; Medina; Macedo, 2019; Giroto *et al.*, 2017; IDEC, 2016; OPAS, 2019).

Considerando a relevância das questões de saúde, é imprescindível que os rótulos dos alimentos contenham informações obrigatórias sobre a presença de glúten e outros alergênicos, permitindo escolhas seguras. A obrigatoriedade da declaração do glúten (Lei

Federal nº 10.674 de 2003) tem o intuito de informar e proteger os consumidores com doença celíaca, a alergia ao trigo e a sensibilidade não celíaca ao glúten (Brasil, 2003; Sabença *et al.*, 2021).

O glúten é uma substância composta por diversas proteínas, que estão envolvidas nos elementos e no processo: glutenina + gliadina + mistura mecânica + água, destacando a importância das proteínas do glúten, a ação mecânica durante a mistura da massa e a interação com a água para desenvolver as propriedades viscoelásticas que são essenciais para muitos produtos de panificação (UFRGS, [s.d.]). O glúten é uma substância que é encontrada em cereais como o trigo, centeio, cevada e outros. Tais cereais são utilizados para produção de produtos como farinhas, bolos, pães, biscoitos, por exemplo (ABIMAPI, 2018).

Conforme orienta a Federação Nacional das Associações de Celíacos do Brasil - FENACELBRA- (2021), a aveia, em seu estado natural, não contém glúten, mas há um risco de contaminação cruzada durante o cultivo e o processamento, quando a aveia entra em contato com outros grãos que contêm glúten ou é processada em equipamentos compartilhados. A associação recomenda que pessoas com doença celíaca ou sensibilidade ao glúten optem por aveia certificada como livre de glúten para evitar riscos à saúde (Braganholo, 2021).

Segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias, Pães e Biscoitos Industrializados - ABIMAPI (2017/2018), 1% da população mundial é celíaca. A crescente disponibilidade de produtos sem glúten nos mercados, e a disseminação de informações pública acerca da doença celíaca, tem levado indivíduos não diagnosticados com essa doença e sem necessidade médica específica, a adotarem uma dieta isenta de glúten. De acordo com a ABIMAPI (2017/2018), 65% das pessoas afirmaram não consumir glúten por acreditarem que essa escolha é mais saudável. Esse movimento é influenciado pelos meios e representações midiáticas, e sugere que uma dieta livre de glúten proporcionará uma suposta melhoria, benefícios à saúde e perda de peso, especialmente se for consumido cereais integrais sem glúten (Mantovani; Theodoro; Chilanti, 2018). No entanto, não há evidências científicas que corroboram que pessoas sem essas condições se beneficiaram de dietas sem glúten (Rostami *et al.*, 2017; Sabença *et al.*, 2021).

No Brasil, a declaração “ALÉRGICOS: CONTÉM...” nos rótulos é obrigatória e fundamental para informar o consumidor sobre a possibilidade de o produto conter alimentos que possam causar alergias, especialmente em pessoas alérgicas a cereais como trigo, centeio, cevada e aveia. Já a advertência “ALÉRGICOS: PODE CONTER...” deve ser utilizada quando houver risco de contaminação cruzada, que pode ocorrer tanto no cultivo de diferentes

grãos em uma mesma lavoura quanto nas etapas de processamento industrial, em que um mesmo equipamento pode ser usado para processar distintos tipos de alimentos. Nessas situações, quando não for possível garantir a ausência de traços do alérgeno no produto final, a inclusão dessa declaração no rótulo é necessária (Brasil, 2022a; Reis *et al.*, 2020).

A alergia alimentar é uma reação adversa a um determinado alimento que desencadeia uma resposta imunológica a um indivíduo. A RDC nº 727/2022 aborda requisitos para rotulagem de alimentos quanto à presença de ingredientes que podem desencadear alergias, visando proteger consumidores alérgicos, uma vez que reações alérgicas podem ser perigosas e fatais ao ser humano, principalmente devido à anafilaxia (Brasil, 2022a; Brasil, 2024).

De acordo com a ANVISA e a Comissão do *Codex Alimentarius*, cerca de 170 alimentos podem ser causadores de alergia alimentar. A relação desses alimentos, os mais significativos para a saúde pública, são apenas 8 tipos: leite, ovos, amendoim, trigo, crustáceos, peixe, castanhas e soja, representando 90% dos casos em alergia alimentar, conforme a literatura internacional. Portanto, a leitura detalhada dos rótulos, juntamente com a garantia de que tais informações se apresentem de maneira precisa e concisa, é essencial para o gerenciamento de riscos de alergias alimentares e da saúde da população (Brasil, 2024).

3.2 Rótulos Alimentares como Ferramenta de Marketing: Impacto na Decisão do Consumidor e a Necessidade de Regulamentação.

Os fabricantes de alimentos utilizam os rótulos estrategicamente para destacar as qualidades de seus produtos e fortalecer a imagem de suas marcas. O rótulo, como canal de comunicação direta com o consumidor, desempenha um papel fundamental ao transmitir informações que não apenas orientam a decisão de compra, mas também criam oportunidades para diferenciação no mercado competitivo (Meijer *et al.*, 2021).

Ao fornecer informações atraentes, os rótulos acabam impactando, favoravelmente, a percepção sobre o produto. Essa abordagem estratégica não só incentiva a compra inicial, como também promove a repetição do consumo, resultando em fidelização à marca e estabelecendo uma relação duradoura (Meijer *et al.*, 2021). As marcas utilizam seus rótulos alimentares como ferramenta de marketing para destacar características nutricionais, benéficas à saúde e atributos sustentáveis para influenciar as escolhas dos consumidores, combinando apelo emocional com a conformidade às regulamentações (UNIFOA, 2024).

No entanto, o uso de informações incorretas ou imprecisas nos rótulos representa um problema significativo. Uma pesquisa revelou que, muitas vezes, os consumidores não têm seu direito à informação plenamente garantido, pois as informações presentes nas embalagens, em muitos casos, revelam-se conflitantes. Isso ocorre devido as empresas tenderem a destacar atributos positivos dos produtos, enquanto omitem ou minimizam características negativas, comprometendo a transparência e dificultando a interpretação correta das informações. Isso gera uma violação do direito do consumidor (Batista Alves, 2024; Pereira *et al.*, 2019).

Outra questão relevante, que a pesquisa de Pereira *et al.*, (2019) indicou em relação aos rótulos alimentares, é a dificuldade que grande parte da população brasileira enfrenta para compreender as informações disponibilizadas nas embalagens. Uma parcela da população não tem o hábito de ler os rótulos ou demonstram pouco interesse em analisá-los de forma completa. Quando leem, costumam focar apenas nos aspectos que consideram mais relevantes, como a data de validade, ignorando informações importantes. Além disso, a marca do produto, frequentemente, recebe mais atenção do que os dados nutricionais, que tendem a ser avaliados apenas por pessoas com maior preocupação em relação à alimentação saudável.

Os consumidores brasileiros tornam-se vulneráveis ao apelo comercial e promocional utilizado nas embalagens. Essa abordagem publicitária é frequentemente explorada na parte frontal dos rótulos para destacar alegações de qualidade, benefícios nutricionais, figuras ilustrativas ou designs chamativos, que podem induzir o consumidor à compra sem que ele analise, adequadamente, as informações obrigatórias e nutricionalmente mais relevantes, como a tabela nutricional e a lista de ingredientes, geralmente posicionadas em locais de menor visibilidade (Pereira *et al.*, 2019).

Diante dessa realidade, as exigências normativas buscam proteger os consumidores, restringindo a inclusão de alegações de saúde ou nutricionais que não estejam previstas na norma, considerando que tais afirmações podem levar o consumidor a acreditar que o alimento possui propriedades terapêuticas, como prevenir, tratar ou aliviar doenças, apenas por conter determinados nutrientes (De Mello; Abreu; Spinelli, 2015).

Esses achados evidenciam a necessidade de regulamentações mais rigorosas, com atualizações adequadas e uma fiscalização eficiente, a fim de garantir que os rótulos desempenhem corretamente sua função informativa e realmente contribuam para a promoção da saúde pública. O uso de informações incorretas ou enganosas nos rótulos dos alimentos não só compromete a saúde dos consumidores, mas também pode acarretar em danos financeiros significativos. Desta forma, a rotulagem dos produtos alimentícios deve estar em conformidade com normas e parâmetros previamente estabelecidos, assegurando que as

informações fornecidas sejam legais, consistentes e precisas. Caso tais exigências não sejam atendidas, as indústrias podem estar sujeitas às sanções administrativas, como multas e outras penalidades (De Mello; Abreu; Spinelli, 2015, Pereira *et al.*, 2019).

3.3 Regulamentação e desafios na rotulagem de ACCPI

Os produtos como bolos, pães, massas e biscoitos frequentemente são comercializados como opções na versão de integrais (Cruz, Medina e Macedo, 2019). Segundo uma pesquisa divulgada pelo IDEC em 2016, os resultados mostraram que nos produtos UP como biscoitos denominados integrais, apenas 3 dos 14 produtos analisados tinham farinha de trigo integral ou cereais como principais(ais) ingrediente(s) de sua formulação. Entre os demais, 6 biscoitos continham mais farinha refinada do que integral, enquanto 5 não incluíam farinha ou cereais integrais em sua composição (IDEC, 2016).

Observa-se que os consumidores são prejudicados, uma vez que essa disparidade pode induzi-los a tomar decisões equivocadas, comprometendo seu direito de acesso a informações verdadeiras (Batista; Alves, 2024). Esse cenário pode ser atribuído à falta de regulamentação e fiscalização adequadas. Embora esses alimentos apresentem relevância comercial e nutricional, até recentemente, no Brasil, não existiam legislações específicas que definissem de maneira precisa o uso da expressão “integral” nos rótulos, com isso a rotulagem poderia ser considerada legal, mas questionável eticamente e nutricionalmente.

Na inexistência de uma legislação específica para afirmar que um produto é considerado integral, as empresas, como estratégia de venda e marketing, abusavam da liberdade de intitular seus produtos como integrais, mesmo que não continham nenhum tipo, ou pouquíssimo cereal integral em sua composição (IDEC, 2016); e não existia obrigatoriedade de fornecer informações detalhadas sobre a porcentagem dos ingredientes integrais nos rótulos (ANVISA, 2020).

O IDEC divulgou em 2017 uma pesquisa de opinião dos consumidores sobre o uso do termo “integral” nos rótulos de produtos. Conforme o estudo realizado em diferentes regiões do Brasil, 85,5% dos participantes opinaram que somente produtos contendo pelo menos metade de cereais integrais deveriam ser rotulados como “integral”. Dos participantes, 48,6% afirmaram que consideravam aceitável a presença de cereais integrais em produtos na faixa de 50% a 90%; por outro lado, 36,9% opinaram que os produtos deveriam conter 100% dos cereais integrais (IDEC, 2017).

O Relatório de Mapeamento de Impactos - REMI - divulgado pela Gerência-Geral de Alimentos - GGALI em 2020, mostrou que havia uma lacuna no mercado sobre a falta de critérios claros para a composição e rotulagens dos produtos com cereais integrais, pois a deficiência normativa influencia o consumidor a interpretações equivocadas sobre as verdadeiras características daquele alimento (ANVISA, 2020). Esse relatório também menciona que pesquisas realizadas pelo IDEC e pela Associação Brasileira de Defesa do Consumidor (PROTESTE), identificaram discrepância significativa entre as informações destacadas nas embalagens e a composição real do produto.

As estratégias de marketing frequentemente recebem mais ênfase do que os elementos obrigatórios. A disparidade de informações no mercado induz os consumidores a fazerem escolhas inadequadas, seja devido a mal-entendidos ou a serem induzidos por publicidade enganosa. Segundo o levantamento realizado pela GGALI, essa situação resulta em uma competição desigual entre produtos que, efetivamente, contêm mais cereais integrais e aqueles que utilizam estratégias de marketing que podem ser enganosas (ANVISA, 2020).

Ao identificar essa necessidade, ficou evidente a importância de estabelecer um arcabouço regulatório mais robusto que definisse claramente o conceito de produtos "integrais" e a composição de alimentos à base de cereais integrais. Um marco regulatório era visto como uma necessidade imediata para garantir maior segurança jurídica (ANVISA, 2020).

A ANVISA lançou uma consulta pública nº 811 em junho de 2020, que ficou aberta por 60 dias, para receber opiniões sobre a proposta de norma que visava estabelecer requisitos para identificar alimentos como integrais e regular a rotulagem daqueles que contenham cereais integrais em sua composição (ANVISA, 2020).

Segundo a proposta, alimentos contendo cereais deveriam ser rotulados como integrais apenas se contiverem pelo menos 30% de ingredientes integrais e se a quantidade desses ingredientes for superior à dos ingredientes refinados. Produtos que não atenderem a esses critérios não poderão usar a denominação "integral" ou alegações que sugiram ser integral, visando evitar confusões para o consumidor. Um ponto crucial na proposta era a necessidade de aprimorar estratégias para evitar destacar a presença de cereais, imagens de grãos, termos de venda ou alegações que possam induzir o consumidor a acreditar que o produto é uma boa fonte de fibras (ANVISA, 2020). Por fim, a nova Resolução RDC nº 493 foi publicada em 2021, que posteriormente seria substituída pela RDC nº 712 de 2022.

3.4 Legislações Vigentes sobre Rotulagem de Alimentos

3.4.1 Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 712 de 2022

Em resposta às circunstâncias, em 2021 foi publicada a RDC nº 493, de 15 de abril, que estabelecia os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos contendo cereais para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais. Essa resolução entrou em vigor em 22 de abril de 2022, com exceção para as massas alimentícias, que receberam um prazo de 24 meses para adequação, com término previsto para 22 de abril de 2024. No entanto, devido à necessidade de modificações e consolidação do arcabouço regulatório, pouco mais de um ano depois, a RDC nº 493 foi substituída pela RDC nº 712, de 1º de julho de 2022. A nova resolução dispõe sobre os requisitos de composição e rotulagem dos ACCPI para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais; além disso, ela manteve o prazo de adequação da RDC nº 493 para novos produtos e massas alimentícias e ampliou o prazo de adequação para produtos já comercializados até 22 de abril de 2023 (ANVISA, 2022; Brasil, 2021; 2022b).

Segundo a Resolução nº 712 de 2022, qualquer produto denominado como 'integral' deve conter no mínimo 30% de ingredientes integrais em peso seco, com uma quantidade superior à dos cereais refinados. A porcentagem total de ingredientes integrais deve ser indicada na denominação de venda, usando caracteres uniformes em tipo, tamanho e cor. Para produtos líquidos, a expressão "integral" deve ser substituída por "com cereais integrais". Para alimentos que contenham cereais e não sejam classificados como integrais, é permitido destacar a presença desses ingredientes, desde que a porcentagem deles seja declarada próximo ao destaque, utilizando caracteres da mesma fonte, cor, contraste e, pelo menos, do mesmo tamanho do destaque (Brasil, 2022b).

A resolução define como ingrediente integral: cariopses intactas de alpiste, amaranto, arroz, arroz selvagem, aveia, centeio, cevada, fonio, lágrimas-de-Jó, milheto, milho, painço, quinoa, sorgo, teff, trigo, trigo sarraceno e triticale; ou qualquer derivado quebrado, trincado, flocado, moído, triturado ou submetido a outros processos tecnológicos considerados seguros para produção de alimentos, cujos componentes anatômicos - endosperma amiláceo, farelo e gérmen - estão presentes na proporção típica que ocorre na cariopse intacta. E define como ingrediente refinado: qualquer derivado de cariopses desses mesmos cereais que não está na proporção típica que ocorre na cariopse intacta (Brasil, 2022b).

Compreender a definição de cereais e pseudocereais é fundamental para aprimorar o entendimento acerca dos alimentos abordados na RDC nº 712/22, que regula ambos (Brasil, 2022). Embora apresentem características nutricionais semelhantes, esses alimentos possuem algumas distinções botânicas (Silva; Souza; Gularte, 2022).

Os cereais fazem parte da família Poaceae e são classificados como plantas monocotiledôneas. Suas cariopses podem estar firmemente aderidas à casca, como ocorre com o arroz, o sorgo e a maior parte das variedades de cevada, aveia e alguns trigos ancestrais. Em contrapartida, existem grãos cujas cascas se soltam com facilidade durante a colheita, resultando em cariopses nuas, compostas apenas pelo gérmen, endosperma e a membrana da semente, como no caso do trigo, centeio, triticale e milho (Nabeshima *et al.*, 2024 apud Honesey, 1994).

Os pseudocereais não são, de fato, grãos e cereais, mas, sim, sementes provenientes de diferentes espécies vegetais. O termo "pseudocereal" é formado pela junção da palavra "cereal", que se refere aos grãos produzidos por gramíneas, com o prefixo "pseudo", que significa "falso". Apesar de possuírem composição nutricional semelhante à dos cereais verdadeiros, são, do ponto de vista botânico, classificados como dicotiledôneas, como é o caso do amaranto, do trigo-sarraceno e da quinoa (ABIA, 2022; Nabeshima *et al.*, 2024)

A RDC nº 712, de 2022, foi, então, publicada com o objetivo de suprir a lacuna normativa, tornando obrigatório destacar o percentual de ingredientes integrais sempre que sua presença for mencionada. Essa medida visa proporcionar ao consumidor maior clareza e capacidade de interpretação das informações contidas nos rótulos (ANVISA, 2020).

3.4.2 Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 429 e Instrução Normativa nº 75, de 2020

Serão aqui comentadas as seguintes leis: a Resolução da Diretoria Colegiada nº 429/20 e a Instrução Normativa Nº 75/20, cujas de 8 de outubro de 2020, que entraram em vigor a partir de 9 de outubro de 2024, e têm como propósito melhorar a compreensão das informações nutricionais nos rótulos de alimentos, promovendo maior transparência para auxiliar os consumidores a fazerem escolhas alimentares mais informados (Brasil, 2020a; 2020b).

Essas normativas introduziram modificações significativas, como a adoção da nova rotulagem nutricional frontal, que determina que as bebidas e os alimentos embalados exibam um símbolo de lupa na parte da frente da embalagem, acompanhado do selo "ALTO EM",

indicando altos teores de açúcar adicionado, gordura saturada e sódio. Para alimentos sólidos e semissólidos, os critérios para o selo "ALTO EM" são: 15 g ou mais de açúcar adicionado por 100 g de alimento, 6 g ou mais de gordura saturada por 100 g de alimento e 600 mg ou mais de sódio por 100 g de alimento. Já para alimentos líquidos, os critérios são: 7,5 g ou mais de açúcar adicionado por 100 ml de alimento, 3 g ou mais de gordura saturada por 100 ml de alimento e 300 mg ou mais de sódio por 100 ml de alimento.

Também estabeleceu novas diretrizes para o uso de alegações nutricionais, proporcionou mudanças na alteração do teor, na forma de declarar e na legibilidade da tabela de informação nutricional. Tornou-se obrigatório informar os teores de açúcares totais e adicionados, além de apresentar os valores nutricionais por porção e por 100 g/ml. Essa padronização teve como objetivo facilitar a comparação entre produtos e coibir práticas que possam induzir o consumidor ao erro, como o uso de porções reduzidas ou medidas pouco convencionais para minimizar a percepção do verdadeiro impacto nutricional do produto (ANVISA, 2023; Brasil, 2020a; 2020b).

De acordo com Instrução Normativa nº 75 de 2020, é disponibilizado um total de 23 anexos, que complementam a RDC nº 429 de 2020, principalmente sobre o uso dos termos autorizados para declaração de alegações nutricionais, critérios de composição e de rotulagem que devem ser atendidos para declaração de alegações nutricionais de fibras alimentares, e de diversos outros componentes como valor energético, açúcares, lactose, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, colesterol, sódio, sal, ácidos graxos ômega 3, ácidos graxos ômega 6, ácidos graxos ômega 9, proteínas, vitaminas e minerais (Brasil, 2020a; 2020b).

A IN estabelece especificações sobre o layout das tabelas nutricionais, o contraste adequado entre o fundo e o texto, o tamanho mínimo da fonte e a posição da tabela na embalagem. Essas regras visam assegurar que as informações sejam claras, legíveis e de fácil acesso para o consumidor (Brasil, 2020a; 2020b).

Considerando as fibras alimentares, a determinação do anexo II da IN nº75, estabelece que, para efeitos de rotulagem nutricional, o valor diário de referência (VDR) de fibras, com base em uma dieta de 2.000 kcal, é de 25g. Dessa forma, para que o produto possa ser rotulado com as declarações "Fonte de fibras" e "Alto conteúdo de fibras", ele deve fornecer, respectivamente, no mínimo 10% e 20% do VDR por porção. Para a alegação "Aumentado em fibras", o alimento de referência deve atender aos critérios da declaração "Fonte de fibras" e, adicionalmente, apresentar um aumento mínimo de 25%. As porções de cada produto são estabelecidas de acordo com o Anexo V da IN, mas a porção dos alimentos devem conter o

mínimo de 2,5 g de fibras para ser um produto fonte de fibras e 5g para ser considerado com um alto conteúdo de fibras (Brasil, 2020a; 2020b).

3.3.3 Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 727 de 2022

Segundo a RDC nº 727 de 1º de Julho de 2022, sua publicação teve como propósito compilar oito legislações distintas sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. Esta, dispõe sobre a rotulagem de alimentos embalados na ausência dos consumidores. Tal normativa estabelece as obrigações dos fabricantes em incluir as informações essenciais sobre os alimentos nos rótulos das embalagens (Brasil, 2022a).

Além de definir os 13 elementos obrigatórios que devem constar nas embalagens, a norma também restringe certas informações, como a alegação de propriedades medicinais ou terapêuticas de certos alimentos de forma inadequada. Entre as informações obrigatórias estão: denominação de venda; lista de ingredientes; advertências sobre os principais alimentos que causam alergias alimentares; advertência sobre lactose; nova fórmula; advertências relacionadas ao uso de aditivos alimentares; rotulagem nutricional; conteúdo líquido; identificação da origem; identificação do lote; prazo de validade; instruções de conservação, preparo e uso do alimento, quando necessário; e outras informações exigidas por normas específicas (Brasil, 2022a).

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Desenho de estudo e amostra

Trata-se de um estudo descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, voltado para a análise das conformidades e não conformidades dos rótulos de ACCPI comercializados no município do Rio de Janeiro. A pesquisa foi conduzida com 68 amostras, coletadas e analisadas pelo Laboratório Municipal de Saúde Pública (LASP/IVISA-Rio) no âmbito do PMACPI.

O estudo baseia-se no levantamento e análise de dados secundários, obtidos a partir de checklists e laudos dos rótulos de ACCPI elaborados pelo Setor de Rotulagem do LASP/IVISA-Rio. Esses documentos permitiram a verificação da adequação dos rótulos às normas vigentes.

No Brasil, a rotulagem de alimentos é regulamentada por diversas normativas. Neste estudo, serão consideradas as seguintes regulamentações técnicas: RDC nº 712/2022, RDC nº 429/2020, IN nº 75/2020, RDC nº 727/2022 e a Lei nº 10.674/2003, por serem relevantes para as análises realizadas, incluindo tanto normativas recentes quanto legislações essenciais em vigor.

4.1.2 Critérios de elegibilidade

Como critérios de inclusão, foram contempladas as amostras, as análises e os laudos satisfatórios e insatisfatórios de rótulos de ACCPI, que foram produzidos a partir desses alimentos, comercializados no município do Rio de Janeiro, analisados pelo LASP no marco temporal de junho a outubro de 2024.

Como critério de exclusão, as amostras coletadas fora do período estabelecido, laudos inconclusivos e análises de alimentos integrais (compostos apenas por cereais ou grãos integrais), diferente de ACCPI. Também foram excluídos quaisquer produtos que não sejam ou que não contenham cereais integrais.

4.2 Coleta de Dados

As amostras de ACCPI foram coletadas entre junho e outubro de 2024, período correspondente ao início do PMACPI, programa municipal coordenado pelo setor de Rotulagem do LASP em parceria com a Visa Municipal. Esse recorte temporal foi considerado suficiente para reunir uma amostra para o estudo, embora o programa teve continuidade após outubro.

No município do Rio de Janeiro, o LASP/IVISA-Rio é de responsável pela execução e monitoramento de programas que realizam coletas e análises de amostras, priorizando produtos de interesse específico. As coletas foram feitas pelo Setor de Coletas do LASP, por meio de busca ativa em supermercados e mercados de diferentes redes e bairros, considerando a disponibilidade dos produtos nos estabelecimentos. Foram coletadas amostras de diferentes produtos e categorias.

As amostras foram analisadas após a chegada dos alimentos coletados, utilizando um checklist interno, de uso exclusivo do setor, baseado nos requisitos das legislações da RDC nº 712/22, RDC nº 429/20, IN nº 75/20 e RDC nº 727/22. As auditoras fiscais do Setor de Rotulagem preencheram os checklists, registrando as conformidades e não conformidades encontradas e elaboraram os laudos satisfatórios e insatisfatórios. Embora os detalhes do checklist sejam de uso restrito, a metodologia empregada garante a confiabilidade e a conformidade das informações coletadas.

Após consolidação das análises e emissão dos laudos, com registro fotográfico da embalagem e do rótulo, as informações são registradas no Sistema de Gerenciamento de Amostras Laboratoriais (Harpya), uma plataforma nacional que permite o gerenciamento e o acompanhamento dos dados das amostras referentes a Vigilância Sanitária (VS) de produtos. Para garantir sigilo comercial, os nomes das marcas e fabricantes não foram divulgados.

Durante a coleta de dados, foi identificado que não foi possível acessar algumas informações de três rótulos, pois não tinham os registros fotográficos das embalagens junto ao checklist e aos laudos, e as informações no site dos fabricantes também estavam indisponíveis. Como resultado, essas três amostras não foram consideradas em algumas das análises, impactando o total de amostras analisadas para determinadas variáveis.

4.3 Análise de Dados

O levantamento de dados secundários foi realizado a partir do acesso aos checklists e laudos impressos. As informações foram posteriormente digitadas em uma planilha eletrônica, utilizando um computador disponibilizado no setor de rotulagem do LASP.

A organização e análise dos dados foram realizadas no Microsoft Excel (versão Microsoft 365), permitindo a sistematização e o tratamento das informações. Gráficos e tabelas foram elaborados para facilitar a interpretação dos resultados.

Foram analisados 68 rótulos de ACCPI, abrangendo 45 fabricantes distintos. A verificação da conformidade dos rótulos seguiu os critérios estabelecidos pelas legislações vigentes (RDC nº 712/22, RDC nº 429/20, IN nº 75/20, RDC nº 727/22 e Lei Federal nº 10.674/2003), além de outras normas gerais de rotulagem de alimentos embalados, analisando tanto as informações obrigatórias quanto as voluntárias.

Durante a análise dos rótulos, diversas inconformidades foram identificadas. Contudo, devido a limitações práticas, como o tempo disponível, optou-se por priorizar a análise das conformidades e não conformidades mais relevantes para o estudo. O foco foi direcionado às questões com maior impacto sobre a conformidade e mais expressivas em relação às irregularidades encontradas, incluindo a conclusão dos laudos, os tipos de inconformidade mais recorrentes, declarações de ingredientes integrais; porcentagem e lista de ingredientes, ingredientes alergênicos, alegações nutricionais e, por fim, o quantitativo das legislações infringidas.

Inicialmente, as amostras foram categorizadas em tipos e subtipos, agrupando os produtos conforme suas características similares. Foi calculado o percentual dos laudos satisfatórios e insatisfatórios, os resultados foram expressos em percentuais, considerando o total de amostras analisadas.

Na verificação das conformidades, cada amostra foi analisada conforme os critérios estabelecidos pelas legislações. As não conformidades foram identificadas, classificadas e agrupadas em categorias específicas de acordo com os itens do checklist, permitindo uma análise detalhada das irregularidades mais frequentes. Os resultados relativos aos tipos de não conformidade foram expressos em percentuais, considerando a frequência total das não conformidades encontradas.

Para a análise da declaração de glúten e lactose nos rótulos, os dados foram distribuídos nas categorias: contém, não contém, isento, não informa e não foi possível acessar. Além disso, foi calculado o percentual de conformidade e não conformidade dos

rótulos. A análise foi realizada com base em 65 amostras para glúten e 62 amostras para lactose, uma vez que as informações de 3 rótulos (para lactose) e 4 rótulos (para glúten) não estavam disponíveis no checklist e nos sites dos fabricantes. Por essa razão, esses rótulos foram desconsiderados.

Por fim, foi calculado o percentual de infrações às legislações analisadas neste estudo (RDC nº 712/22, RDC nº 727/22, RDC nº 429/20, IN nº 75/20). A análise dos produtos conformes e não conformes foi quantificada e apresentada tanto em números absolutos quanto em percentuais. Essa abordagem permitiu identificar as principais adequações e inadequações nos rótulos analisados, facilitando a verificação do grau de conformidade dos produtos com as normativas vigentes.

5 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, CEP -SMS/RJ em 5 de agosto de 2024, com encaminhamento do projeto e termos obrigatórios para a realização da mesma, sendo aprovado no dia 20 de agosto com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética de número 82105824.6.0000.5279.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Categorização dos alimentos por grupos segundo suas características

Dos 68 produtos analisados, distribuídos em oito categorias (pão, biscoito, torrada, granola, arroz, massa alimentícia, pizza e waffle), a Tabela 1 detalha a distribuição quantitativa dessas categorias, seus respectivos percentuais, bem como os subtipos e suas quantidades. O tipo pão foi o mais prevalente, representando 38% (n=26) dos produtos estudados, seguido por biscoito, com 27% (n=18); a pizza e o waffle apresentaram a menor representatividade, com 1,5% cada (n=1). Essa organização dos dados permitiu uma análise estruturada e comparativa, destacando as variações significativas entre os diferentes tipos de produtos e suas características.

Os resultados obtidos neste estudo estão alinhados com os de Siquieri, Filbido e Bacarji (2018), que evidenciam o aumento da disponibilidade de alimentos integrais no mercado, apontando biscoitos, arroz e macarrão integrais como alguns dos produtos mais comuns para quem busca essa opção alimentar. Os pães integrais destacam-se como um dos alimentos de maior incidência de consumo na população, devido às suas características sensoriais aceitáveis e à pequena diferenciação de preço em relação aos pães tradicionais, o que os torna acessíveis a todas as classes sociais. Esse padrão confirma os resultados desta pesquisa, em que os pães foram a categoria mais prevalente entre as amostras analisadas, reforçando sua relevância no mercado de alimentos integrais.

O detalhamento dos 68 produtos, como a denominação de venda, o percentual de ingredientes integrais e as conclusões dos laudos estão descritos no Apêndice A.

Tabela 1 - Distribuição quantitativa e percentual dos rótulos dos ACCPI, conforme a categorização dos produtos, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024.

Tipos e subtipos dos ACCPI	Nº	Tipos (%)
Pão	26	38%
Pão de forma	19	
Pão árabe/sírio	4	
Pão bisnaguinha	2	
Pão tortilha	2	
Biscoito	18	27%
Biscoito doce	9	
Biscoito de arroz	5	
Biscoito cream cracker	3	
Biscoito salgado	1	
Torrada	7	10%
Granola	7	10%
Arroz	4	6%
Massa Alimentícia	4	6%
Pizza	1	1,5%
Waffle	1	1,5%
Total	68	100%

Fonte: LASP, 2024.

6.2 Análise e interpretação da conclusão dos laudos por meio dos checklists

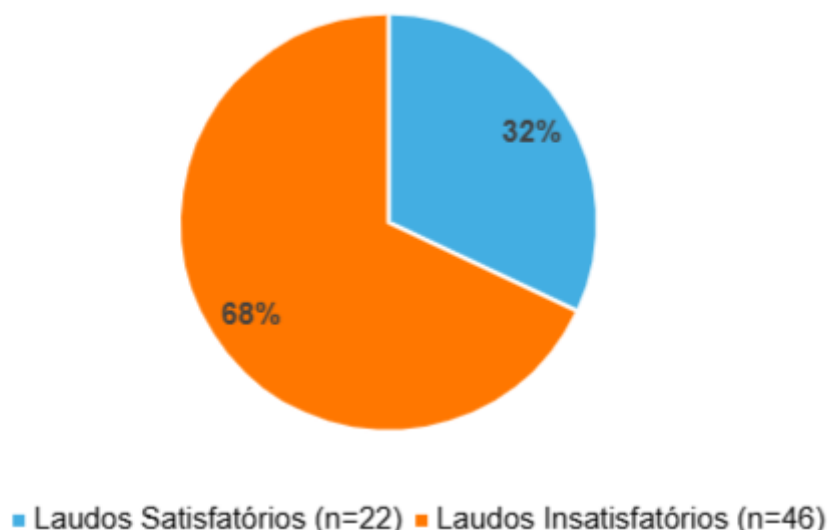
Do total dos rótulos analisados, 32% (n=22) foram classificados como satisfatórios, enquanto 68% (n=46) foram insatisfatórios, como demonstra a Figura 1. A análise percentual evidencia que a maioria dos produtos apresentou alguma não conformidade, resultado de inconsistências entre as informações declaradas nos rótulos e os requisitos exigidos pelas legislações vigentes. Costa, Ferreira e Aquino (2021) observaram resultados semelhantes ao avaliarem a rotulagem de 60 alimentos comercializados em Fortaleza, CE, dos quais 60% apresentaram não conformidades, em desacordo com as normas da ANVISA.

No estudo de Smith e Almeida (2011), ao analisarem 52 rótulos, identificaram que 81% continham algum tipo de não conformidade. Mallet *et al.* (2015) também relataram

resultados parecidos em alimentos destinados ao público infantil, constatando que 90% dos 60 rótulos avaliados apresentaram não conformidades.

Ao comparar estudos de anos anteriores com os mais recentes, observa-se que, apesar dos indícios de melhorias no fortalecimento das regulamentações e dos avanços na fiscalização, as taxas de erros na rotulagem de alimentos continuam persistentes. Esses resultados sugerem que, apesar dos avanços alcançados, ainda existem desafios significativos, com uma proporção considerável de não conformidades.

Figura 1 - Distribuição dos laudos satisfatórios e insatisfatórios de rótulos de ACCPI analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024



Fonte: LASP, 2024.

É fundamental que tanto as indústrias quanto os consumidores estejam atentos às exigências estabelecidas pelas legislações relacionadas à rotulagem de alimentos. Realizar uma análise ampla das conformidades e não conformidades identificadas nos rótulos é indispensável para possibilitar uma comparação técnica dos dados apresentados. As marcas que cumprem integralmente os critérios estabelecidos pelos órgãos reguladores demonstram maior confiabilidade em seus produtos. Por outro lado, aquelas que apresentam baixos índices de conformidade devem adotar as medidas necessárias para se adequar às regulamentações vigentes, aprimorando a qualidade e a credibilidade de seus produtos, além de evitar eventuais infrações (Duarte; Teixeira; Costa e Silva, 2021).

6.3 Tipos de não conformidades encontradas nos rótulos dos produtos

Na análise das não conformidades identificadas nos rótulos dos produtos, registraram-se 116 ocorrências no total. Dentre essas, as mais relevantes e significativas para o estudo foram as relacionadas aos “Princípios Gerais”, que se sobressaiu como a categoria mais frequente com 25% (29 ocorrências) da quantidade total. Em seguida, destacaram-se a “Rotulagem para destaque dos ingredientes integrais” com 17% (20 ocorrências) e “Regulamento técnico específico” 16% (18 ocorrências), sendo um item majoritariamente vinculado às exigências da RDC nº 712/22, conforme o checklist.

Os demais tipos de não conformidades, como alergênicos, tabela de informação nutricional, lista de ingredientes/aditivos, Denominação do produto/venda, Apresentação e Distribuição das informações obrigatórias, Prazo de validade, Instruções de conservação, preparo e uso, Presença de lactose, Advertência sobre glúten, Conteúdo líquido, Determinação do conteúdo de constituintes, Identificação da origem/CNPJ e Cálculos nutricionais apresentaram frequências menores, variando entre 11 e 1 ocorrência. Essas categorias vieram dos itens expostos e descritos no checklist, com base nas exigências previstas pelas legislações vigentes, incluindo as RDCs citadas nesse trabalho, os quais permitiram a comparação criteriosa entre os dados presentes nos rótulos e os parâmetros legais. A distribuição completa das inconformidades e suas respectivas frequências podem ser visualizadas na Tabela 2, abaixo.

Tabela 2 - Distribuição da frequência absoluta e percentual dos tipos de não conformidades identificadas nos rótulos dos ACCPI analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024, segundo o checklist e as legislações pertinentes.

-Início da tabela

Tipo de não conformidade	Nº de vezes encontradas (Frequência)	Porcentagem (%)
Princípios Gerais -	29	25%
Declarações/figuras/símbolos/desenhos		
Rotulagem para destaque dos ingredientes integrais	20	17%
Regulamento técnico específico	18	16%
Alergênicos	11	10%
Tabela de informação nutricional	8	7%
Lista de ingredientes/aditivos	6	5%

Alegações nutricionais	5	4%
Denominação do produto/venda	5	4%
Apresentação e Distribuição das informações obrigatórias	3	3%
Prazo de validade	2	2%
Instruções de conservação, preparo e uso	2	2%
Presença de lactose	2	2%
Advertência sobre glúten	1	1%
Conteúdo líquido	1	1%
Determinação do conteúdo de constituintes	1	1%
Identificação da origem/CNPJ	1	1%
Cálculos nutricionais	1	1%
Total	116	100%

Fonte: LASP, 2024. Fim da tabela

Entre os 29 rótulos que apresentaram irregularidades relacionadas ao uso inadequado dos “Princípios Gerais...”, especialmente em declarações, observou-se o uso indevido de expressões que não se enquadram ao alimento, violando os princípios da rotulagem. Estas alegações podem induzir o consumidor a interpretações confusas ou enganosas sobre a composição e qualidade do produto, uma vez que não são fornecidas informações claras e precisas que sustentem tais afirmações.

Dentre as expressões identificadas, destacam-se: “100% natural”, “100% nutrição”, “ingredientes selecionados”, “textura perfeita e aparência irresistível”, “receita caseira”, “como feito em casa”, “melhores ingredientes”, “sabor autêntico”, “sem conservantes artificiais”, “sem aditivos químicos”, “viva integralmente” entre outros. Estas declarações sugerem uma qualidade diferenciada ou superior do produto em relação aos similares no mercado, sem evidências que sustentem essas alegações ou sem a devida comprovação técnica ou científica (Brasil, 2022a).

O uso desse tipo de linguagem configura alegações de marketing que visam destacar o produto no mercado, mesmo sem atender aos critérios técnicos, legais ou regulatórios exigidos. Essas alegações são frequentemente usadas como estratégias persuasivas para levar o consumidor a acreditar que o produto possui atributos especiais ou características superiores, muitas vezes não comprovadas ou mesmo na ausência de evidências concretas. Contudo, a legislação é clara ao determinar que todas as informações presentes no rótulo

devem ser objetivas, verificáveis e respaldadas por normas, de modo a garantir a transparência e evitar práticas que possam induzir ao erro (Brasil, 2022a).

Tais práticas infringem o artigo 4º da RDC nº 727/22, especialmente os incisos I e II. O inciso I proíbe a inclusão de qualquer denominação que possa induzir o consumidor ao erro ou engano sobre a verdadeira natureza, composição, tipo e qualidade do produto. Já o inciso II proíbe a atribuição de efeitos ou propriedades que não possuam ou que não possam ser demonstradas; e também violam o artigo 36º da mesma resolução, estipula que informações relativas a qualidade específicas do produto só devem ser incluídas na rotulagem se estiverem estabelecidas por norma específica e forem compreendidas de forma inequívoca pelo consumidor (Brasil, 2022a).

A relevância dessa questão foi evidenciada no estudo de Pereira e Medeiros (2023), que analisou a conformidade dos rótulos em relação ao artigo 4º da RDC nº 727/22 que trata-se dos Princípios Gerais e constatou uma inadequação de 11% entre os rótulos de salgadinhos avaliados. Os achados do presente estudo reforçam essa problemática, uma vez que 25% das irregularidades identificadas estão relacionadas ao descumprimento das exigências estabelecidas pela Resolução (Brasil, 2022a).

No que diz respeito à parte de “Rotulagem para destaque dos ingredientes integrais”, dos 20 rótulos, constatou-se o uso indevido das expressões “integral”, “com cereais integrais” ou “mix de cereais integrais”. Conforme a RDC nº 712/22, essas declarações são apenas permitidas na rotulagem de ACCPI, desde que atendam aos critérios estabelecidos pela norma, garantindo informações corretas, claras e de maior visibilidade ao consumidor. Esses produtos infringiram o artigo 3º, incisos I e II; artigo 4º; artigo 5º, §1º; e artigo 6º da RDC (Brasil, 2022b).

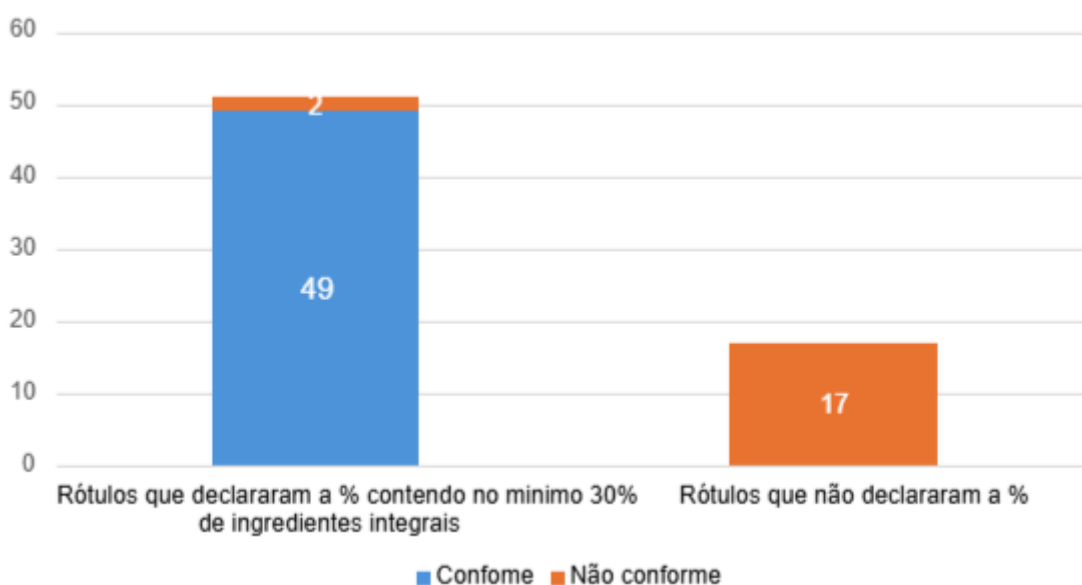
Conforme estabelecido pela RDC nº 712/2022, ACCPI podem ser classificados como integrais desde que atendam aos seguintes critérios de composição no produto tal como exposto à venda: conter, no mínimo, 30% de ingredientes integrais; e a quantidade de ingredientes integrais deve ser superior à de ingredientes refinados. Caso esses requisitos não sejam cumpridos, é vedada a utilização de termos como "integral", "com cereais integrais" ou qualquer outra expressão que destaque a presença de ingredientes integrais na denominação de venda do produto, a fim de evitar que o consumidor seja induzido ao erro (Brasil, 2022b).

6.4 Declarações de ingredientes integrais nos rótulos dos produtos

Constatou-se que grande parte, 75% (n=51) dos 68 rótulos atenderam ao critério estabelecido de apresentar a declaração da porcentagem de ingredientes integrais em seus rótulos. Todos esses cumpriram o requisito de conter, no mínimo, 30% de ingredientes integrais em sua composição. No entanto, dois desses produtos não seguiram corretamente as normas, utilizaram o termo “integral” sem ser declarada na denominação de venda próxima o destaque, com caracteres da mesma fonte, cor, contraste e, no mínimo, o mesmo tamanho do destaque.

Portanto, 72% (n=49) rótulos analisados estavam em conformidade com as exigências. Enquanto isso, 25% (n=17) dos produtos utilizaram a expressão “integral” de forma inadequada no painel principal, sem declarar a porcentagem total de ingredientes integrais no alimento, sendo classificados como não conformes de acordo com a RDC nº 712/22. Esses resultados podem ser visualizados na Figura 2, que mostra a distribuição das conformidades e não conformidades relacionadas à declaração da porcentagem de ingredientes integrais nos rótulos analisados.

Figura 2 - Distribuição quantitativa da conformidade e não conformidade dos rótulos quanto à declaração de ingredientes integrais, nos ACCPI, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024



Fonte: LASP, 2024

Dos 68 rótulos inicialmente selecionados para análise, nem todos puderam ser considerados em determinadas etapas. Não foi possível acessar as informações de 4 rótulos no checklist e nos sites dos fabricantes, e 1 rótulo não possuía a lista de ingredientes disponível em sua embalagem. Dessa forma, esses rótulos foram desconsiderados, e a análise, assim como o cálculo das porcentagens do tipo de primeiro ingrediente declarado, foi realizada com os 63 rótulos restantes.

Como mostrado na Figura 3, a análise revelou que a maioria, 92% (n=52) dos rótulos apresentaram o primeiro ingrediente como integral, enquanto 8% (n=5) indicaram ingredientes refinados. Este resultado foi obtido após a análise de 63 amostras, já que cinco rótulos foram desconsiderados: quatro não foi possível acessar as informações da lista de ingredientes no checklist ou nos sites dos fabricantes, e um não trazia a lista de ingredientes em sua embalagem.

Esses achados indicam uma contrariedade ao estabelecido pela resolução, que exige que, para um alimento ser classificado como integral, os ingredientes integrais devem ser predominantes. Essa inconsistência pode induzir o consumidor ao erro, já que a denominação "integral" sugere uma composição com maior proporção de grãos integrais, o que não se confirmou nesses produtos.

Dentre os alimentos que continham a farinha refinada como primeiro ingrediente, dois não declararam a porcentagem de ingredientes integrais nos rótulos, eles foram: um pão de forma e uma torrada. Os outros três declararam a porcentagem, foram: uma torrada e dois biscoitos doces. Isso pode impactar negativamente a percepção do consumidor sobre a qualidade nutricional uma vez que alegam ser integrais, mas têm ingredientes refinados como o componente predominante.

Na análise dos tipos dos primeiros ingredientes, a farinha de trigo integral foi o mais frequente com 66,5% (n=40), seguida por arroz integral/farinha de arroz integral com 14% (n=9), aveia com 13% (n=8) e o milho com 1,6% (n=1), presente em apenas um produto. Essa distribuição evidenciou uma diferença significativa na predominância de ingredientes integrais como primeiro item listado entre os alimentos.

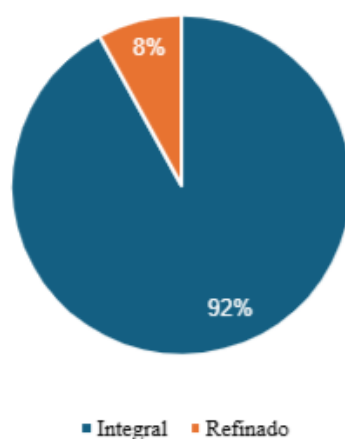
Observou-se uma variação nos tipos de ingredientes utilizados como primeiro item, com uma maior concentração de farinha de trigo integral em produtos como pães, biscoitos, torradas, massas alimentícias, pizzas e waffle. O arroz apareceu predominantemente em mix de arroz com cereais integrais e em biscoitos de arroz. A aveia foi majoritariamente encontrada nas granolas, enquanto o milho foi o maior ingrediente no produto "Chips de arroz

integral e milho sabor cebola e salsa”. Essas variedades podem refletir as diferenças na formulação e nas características dos produtos, bem como nas preferências dos fabricantes. Além disso, aponta para a diversidade de opções no mercado de alimentos que contêm cereais e pseudocereais integrais, atendendo a diferentes gostos e necessidades nutricionais (Siquieri; Filbido; Bacarji, 2018).

O rótulo que não apresentou a declaração das informações obrigatórias, como a lista de ingredientes, apresentou uma não conformidade. Essa prática está em desacordo com a Resolução RDC nº 727/22, artigo 7º, inciso II, que estabelece a obrigatoriedade dessas informações na rotulagem de alimentos embalados, especialmente quando há a ausência do consumidor (Brasil, 2022a). Esse achado é condizente com o estudo de Guimarães, Lima e Moraes (2022), que também identificaram a ausência da declaração de ingredientes em dois rótulos de uma amostra de 56 produtos.

A legislação determina que os alimentos que não atendem aos requisitos estabelecidos não podem constar na denominação de venda do produto os termos "integral", "com cereais integrais" ou qualquer outro destaque, e que a lista de ingredientes deve estar presente no rótulo, precedida da expressão “ingredientes:” ou “ingr.:”, e os ingredientes devem ser listados em ordem decrescente de proporção. Esse requisito é fundamental para garantir a transparência na composição dos alimentos, permitindo ao consumidor identificar os componentes em maiores e menores quantidades, além de ser um recurso essencial para alertar aqueles com restrições alimentares (Brasil, 2022a).

Figura 3 - Distribuição percentual de rótulos quanto ao tipo do primeiro ingrediente declarado em ACCPI, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024



Fonte: LASP, 2024.

6.5 Declarações de ingredientes alergênicos e glúten

Retomando aos dados da Tabela 2, dos diversos tipos de irregularidades identificadas, 10% (11 ocorrências) das não conformidades representam o tipo alergênico. Essas infrações violam tanto o artigo 4º, inciso I, da RDC nº 727/22, no que se refere às declarações já mencionadas, quanto o artigo 13º, que estabelece diretrizes específicas para a informação sobre alergênicos (Brasil, 2022a).

O artigo 13º exige que a advertência sobre a presença intencional de alimentos alergênicos seja apresentada de forma clara, completa e precisa, conforme os critérios estabelecidos, incluindo os principais alimentos causadores de alergias listados no Anexo III da resolução. No entanto, os rótulos analisados falharam em atender a esses requisitos, apresentando problemas como: omissão da informação, falta de destaque, uso de termos imprecisos e inadequados, ausência de clareza na declaração de alergênicos; sem especificá-los, e menções de determinado ingrediente sem que houvesse derivados relacionados na composição do produto (Brasil, 2022a).

Foi realizado também a análise percentual das não conformidades entre os 68 rótulos analisados, identificando que 16% (n=11) da amostra apresentaram erros do tipo alergênico (apontado na Tabela 2), com falhas que comprometem a clareza e a segurança das informações em relação à declaração de alérgenos; e 84% (n=57) das amostras estavam em conformidade com a legislação vigente. Esses resultados ressaltam que, embora a maioria dos produtos atenda às normas, ainda há uma parcela significativa com inadequações.

Apesar de indicar uma porcentagem relativamente elevada de conformidade, difere dos achados de Reis *et al.* (2020), em uma amostra de 16 marcas de salgadinhos, encontraram uma taxa de conformidade de apenas 69% com a norma atual na época, posteriormente revogada. De forma semelhante, a pesquisa de Cunha *et al.* (2020) revelou que 12% dos 457 rótulos de alimentos analisados não continham o alerta de alergênicos, e o estudo de Blom *et al.* (2018) revelou que 37% dos produtos analisados continham de um a quatro alérgenos não declarados, evidenciando falhas que se repetem em diferentes contextos e tipos de produtos.

Essas inconsistências na rotulagem em relação a alergênicos, seja por informações incorretas, insuficientes ou incompletas, impactam diretamente a segurança dos consumidores, colocando em risco a saúde de indivíduos alérgicos, que dependem de informações reais e destacadas para evitar reações adversas. Além do mais, tais práticas configuram uma violação das diretrizes que visam proteger o consumidor e garantir a transparência na rotulagem dos alimentos (Brasil, 2024).

Para mitigar tais falhas, o Programa de Controle de Alergênicos (PCAL), estabelecido pela ANVISA, é uma ferramenta essencial. Todas as indústrias que fazem parte da cadeia produtiva de alimentos e bebidas, e que fabricam produtos abordados pela RDC nº 727/22, devem implementar o PCAL. Este programa exige que as empresas não apenas rotulem corretamente os alérgenos presentes em seus produtos, mas também identifiquem e controlem os alimentos mais comuns que causam alergias, prevenindo a contaminação cruzada por substâncias alergênicas em qualquer etapa do processo de fabricação. A documentação desse programa deve ser adequada e acessível à autoridade sanitária (Brasil, 2024).

Embora o PCAL seja uma exigência regulamentar, os resultados deste estudo sugerem que, em alguns casos, o controle de alérgenos pode não estar sendo implementado de forma eficaz, considerando as não conformidades identificadas nos rótulos analisados. A omissão de informações cruciais ou a falta de clareza nas declarações sobre alergênicos nas embalagens pode ser um reflexo de uma falha na adesão rigorosa ao PCAL ou na inadequada aplicação deste protocolo pelas indústrias. O que reforça a necessidade de fiscalização mais rigorosa e de melhorias contínuas nos processos de rotulagem das empresas (Brasil, 2024).

Nos casos em que não for possível garantir a ausência de contaminação cruzada, o rótulo do produto pode indicar a advertência: “ALÉRGICOS: PODE CONTER (NOME COMUM DO ALIMENTO ALERGÊNICO)” (Brasil, 2022a). Essa indicação não significa que o alimento contém o ingrediente em sua formulação, mas alerta para a possibilidade de contaminação durante o processo de fabricação. Entretanto, essa medida deve ser adotada somente como último recurso, após a implementação de um PCAL pela empresa (Brasil, 2024).

As alergias podem causar reações adversas por meio de mecanismos imunológicos e com manifestações clínicas que variam muito em gravidade. Conseguem afetar a pele, o aparelho digestivo, respiratório (anafilaxia) e/ou cardiovascular. Os efeitos podem variar de leves a potencialmente fatais (Brasil, 2024; ASBAI, 2019). Embora os produtos em análise não sejam obrigatoriamente compostos por leite ou seus derivados, algumas formulações apresentaram a inclusão desses ingredientes. No caso de alergias alimentares, a alergia à proteína do leite de vaca (APLV); caseína, beta-lactoglobulina e alfa-lactoalbumina, é uma resposta imunológica do organismo. Enquanto isso, a intolerância à lactose, um carboidrato presente no leite, não causa alergias, mas são capazes de desencadear sintomas em indivíduos com deficiência da enzima lactase. Tendo como principais sintomas a dor abdominal, diarreia, distensão abdominal e flatulência, sendo o tratamento baseado na diminuição ou exclusão dos laticínios da dieta (Santos; Lima, 2020).

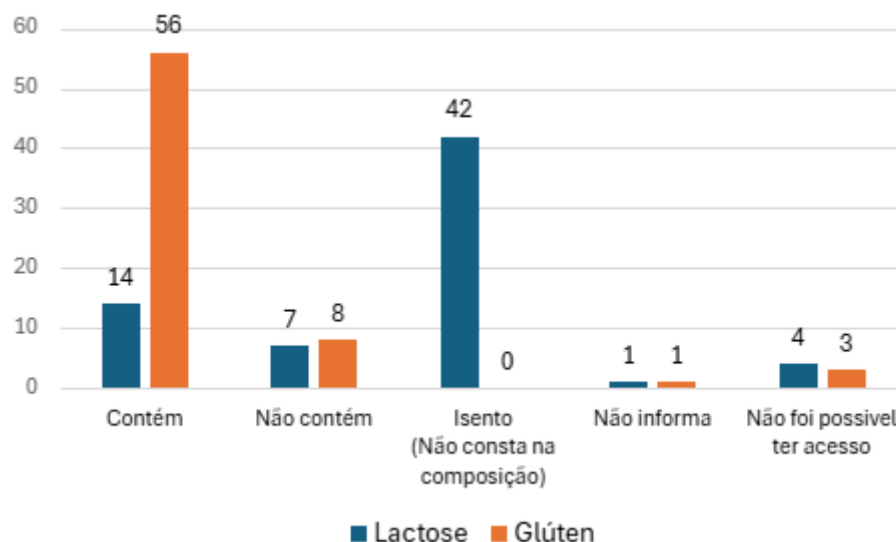
Em vista disso, a correta rotulagem de produtos que contenham ou possam conter leites, derivados e lactose se torna essencial para garantir a segurança e a clareza das informações para o consumidor. No caso da declaração de lactose, como mostrado na Figura 4, tem-se que 14 (21%) produtos realizaram a declaração “Contém Lactose” em suas embalagens. No entanto, um produto, o “Biscoito Salgado Cream Cracker Integral”, declarou indevidamente a expressão "contém lactose", uma vez que não declara a presença destes ingredientes em sua lista. Esta alegação sugere ao consumidor que o alimento contém em sua composição leite ou derivados, podendo induzir o consumidor a interpretações confusas ou enganosas acerca da qualidade e composição do produto. Tal prática está em desacordo com a Resolução RDC nº 727/22, artigo 4º, inciso I, artigo 36º (conforme descrito anteriormente) e artigo 18º que determina que somente os alimentos que contenham lactose em quantidade maior do que 100 (cem) miligramas por 100 (cem) gramas ou mililitros do alimentos tal como exposto a venda devem conter a advertência de "contém lactose" (Brasil, 2022a).

Dos produtos analisados, 7 (10%) apresentaram a informação “não contém lactose” ou “zero lactose”. Além disso, 42 (62%) eram isentos, ou seja, não incluíam leite e derivados em sua composição, conforme evidenciado na lista de ingredientes. Apenas um produto não trazia qualquer indicação sobre a presença ou ausência de lactose, uma prática que contraria a Resolução RDC nº 727/22 da ANVISA, especialmente os artigos 7º, 13º, 14º, 15º, 18º, 19º e 37º (relacionados a advertência sobre lactose e sobre alimentos que causam alergias alimentares) (Brasil, 2022a).

Desse modo, a declaração de lactose apresentou um alto nível de conformidade, com 97% (n=62) dos rótulos adequados à legislação. Apenas 2 (3%) rótulos não atenderam à exigência de informar corretamente a presença ou ausência de lactose, em desacordo com as normativas vigentes. A ausência ou inadequação das informações sobre a presença de lactose nos rótulos é sempre preocupante. Nesse sentido, a rotulagem clara e adequada é essencial para auxiliar os consumidores na identificação de produtos que possam evitar desconfortos e promover uma alimentação segura, em conformidade com a legislação vigente.

Esses resultados foram obtidos com base na análise de 64 amostras, já que 4 rótulos foram desconsiderados porque não foi possível acessar as informações da declaração de lactose nos rótulos, no checklist ou nos sites dos fabricantes.

Figura 4 - Distribuição quantitativa dos rótulos quanto à declaração de lactose e glúten em ACCPI, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024



Fonte: LASP, 2024.

Como ilustrado na Figura 4, 56 (86%) rótulos declararam a inscrição “contém glúten” e 8 (12%) indicaram “não contém glúten”. Isso representa 98% dos rótulos que informaram a presença ou ausência de glúten, demonstrando um alto nível de conformidade com a legislação vigente. Esses resultados foram obtidos com base em 65 amostras, já que 3 rótulos foram desconsiderados porque não foi possível acessar as informações da declaração de glúten nos rótulos, no checklist ou nos sites dos fabricantes. Esses dados sugerem que a grande maioria dos produtos analisados cumpre as exigências legais relacionadas à declaração de glúten, o que é adequado para garantir a segurança dos consumidores, especialmente aqueles com restrições alimentares como os celíacos.

Identificou-se, no entanto, apenas 1 (2%) produto que não apresentou qualquer indicação sobre a presença ou ausência de glúten em sua embalagem, sendo classificado como não conforme. Tal prática contraria a Lei nº 10.674/03, em seu artigo 1º, que exige que os produtos alimentícios industrializados informem a presença ou ausência de glúten, como medida preventiva e de controle para a Doença Celíaca (DC). A omissão dessa informação representa um risco à saúde e à segurança dos consumidores celíacos, que dependem dessa declaração para evitar a exposição ao glúten (Hurst; Cavalcanti, 2021).

Para indivíduos com Doença Celíaca, a leitura cuidadosa dos rótulos é essencial para identificar a presença de ingredientes que contenham glúten. Contudo, há a possibilidade de alimentos, mesmo sem adição de glúten, sofrerem contaminação cruzada ao longo do processo de produção. De acordo com o *Codex Alimentarius* (2008), um alimento é considerado “sem glúten” apenas quando o teor de glúten não exceder 20 mg/kg (ppm) no produto final comercializado. Apesar disso, alimentos naturalmente isentos de glúten ou produtos industrializados declarados como “sem glúten” podem ser contaminados durante a colheita, armazenamento, transporte, fabricação, uso de utensílios e equipamentos compartilhados, práticas inadequadas e matérias-primas contaminadas. Esse cenário reforça a necessidade de boas práticas de fabricação e controle rigoroso para evitar riscos à saúde dos consumidores que são celíacos (Hurst; Cavalcanti, 2021).

Apesar de algumas amostras afirmarem não conter glúten pelos dados do estudo, é fundamental avaliar a confiabilidade dessas informações. Os dados apresentados por Luis *et al.* (2020) corroboram a necessidade de maior rigor nos processos de produção e controle de alimentos rotulados como livres de glúten. Em sua pesquisa laboratorial, das 127 amostras analisadas, sete (6%) apresentaram teor de glúten superior ao limite de 20 ppm, enquanto 11 (9%) apresentaram valores entre cinco e 20 ppm. Embora a maioria das amostras (86%) estivesse abaixo do limite de quantificação, esses resultados reforçam a necessidade de considerar os riscos associados à contaminação cruzada, uma vez que a ingestão cumulativa de glúten pode variar conforme a tolerância individual dos celíacos.

Assim, mesmo que as legislações vigentes, como a recomendação do *Codex Alimentarius* (2008), aceitem valores de até 20 ppm em alimentos destinados a celíacos, as indústrias adotem práticas de fabricação que evitem a contaminação cruzada e os produtos sejam submetidos a análises laboratoriais rigorosas, é importante ter uma maior vigilância, monitoramento e controles mais eficazes nos processos de rotulagem e fabricação.

A implementação de medidas mais rígidas é fundamental para a saúde pública, pois a falta de controle pode expor não apenas os indivíduos celíacos a riscos de ingestão inadvertida de glúten, mas também comprometer a confiança do consumidor em relação à segurança alimentar em produtos industrializados, colocando em risco a saúde de uma população.

6.6 Alegações Nutricionais

Foram identificadas 64 alegações nutricionais ao longo das amostras (68) analisadas. Dentre essas alegações, 61 (95%) estavam em conformidade com as normas vigentes, enquanto apenas 3 (5%) apresentaram não conformidades.

As alegações nutricionais, conforme descrito na RDC nº 429/20, referem-se a qualquer informação, fora da tabela de informação nutricional e da rotulagem nutricional frontal, que indique características positivas de um alimento em relação ao seu valor energético ou ao teor de nutrientes. Isso inclui declarações sobre o conteúdo absoluto, comparativo e a ausência de adição de determinados componentes (Brasil, 2020a).

As alegações nutricionais presentes nos rótulos dos produtos, analisadas com base nos critérios estabelecidos pela IN nº 75/20, evidenciaram diferentes padrões de rotulagem. Entre as categorias avaliadas, destacou-se a predominância de declarações relacionadas às fibras alimentares, com 27 produtos apresentando a alegação "fonte de fibras". Essa frequência indica que a maioria dos alimentos avaliados atendia aos requisitos exigidos pela legislação, que estabelece o limite mínimo de 2,5 g de fibras por porção para o uso da alegação "fonte de fibras". O produto que declarou a alegação "rico em fibras" apresentava uma quantidade superior a 5 g de fibras por porção, conforme regulamentado. Todos esses produtos estavam em conformidade com a norma (Brasil, 2020b).

Entretanto, um produto que utilizou a alegação "alto teor de fibras" apresentou valores abaixo do exigido pela legislação (na porção de 50g, continha apenas 4,5g de fibras alimentares), configurando um descumprimento das normas vigentes. O rótulo deste produto estava em desacordo com os requisitos técnicos da RDC nº 429/20 e da IN nº 75/20, uma vez que não continha a rotulagem nutricional completa e vigente para alimentos embalados, era a tabela antiga, apresentando apenas os valores referentes à porção e não referente a 100g também. Isso constitui uma irregularidade, pois a ausência da tabela nutricional completa impediu a verificação da conformidade do teor de fibras em relação aos valores de referência por 100g do produto. Dessa forma, o produto não pode ser classificado como não conforme para alegações de fibras alimentares.

O produto que declarou apenas "Fibras" no rótulo apresentava menos de 2,5 g por porção. Isso não configura necessariamente uma irregularidade, pois essa alegação é voluntária e não faz uso dos critérios específicos exigidos para termos padronizados. Também não pode ser classificado como não conforme para alegações de fibras alimentares.

Dentre as alegações nutricionais quanto a fibras alimentares, neste estudo, 100% estavam em conformidade, resultado diferente do estudo de Pereira e Medeiros (2023) que de 30 rótulos avaliados, obteve-se uma adequação de 51%. Esta inconsistência reforça a importância de adequações na rotulagem nutricional para garantir a clareza e a confiabilidade das informações fornecidas ao consumidor, evitando interpretações equivocadas ou enganosas (Brasil, 2020a; 2020b).

Quanto às gorduras, 14 produtos apresentaram alegações como "livre de gorduras trans", "0% de gordura trans" ou expressões semelhantes, sendo essa a segunda alegação mais frequente entre as analisadas. A IN nº 75/20 permite que alimentos com teores de gordura trans inferiores ou iguais a 0,1 g por porção não indiquem esse valor no rótulo. Além disso, é autorizado declarar a quantidade de gordura trans como inexistente na tabela nutricional (0 g ou "zero") quando o valor for considerado "não significativo" por porção. Assim, todas as amostras analisadas exibiram quantidades insignificantes de gordura trans, utilizando a expressão "zero", e as alegações nutricionais permitidas de “Não contém”, que são: não contém..., livre de..., zero (0 ou 0%) ..., sem..., isento de..., conforme a IN (Brasil, 2020b).

Para o açúcar, dois produtos declararam "zero açúcar" de forma inadequada. O produto “Cookie Integral Damasco com Chocolate”, apesar de fornecer quantidades não significativas de açúcares na tabela nutricional, na lista de ingredientes, apresenta ingrediente "polpa de damasco fruta desidratada" que contém em sua composição naturalmente açúcares. A ausência dessa informação pode levar o consumidor a interpretar que o alimento é totalmente isento de açúcares.

Já o produto “Pão Integral 60,6% de ingredientes integrais” apresentou indevidamente a alegação “zero açúcar” tendo declarado também “Sem adição de açúcar”. Apresentou uma alegação contraditória em seu rótulo, ao declarar, simultaneamente, essas duas informações no painel principal da embalagem. A primeira alegação sugere a completa ausência de açúcar, incluindo tanto os açúcares adicionados quanto os naturais, enquanto a segunda indica que não houve adição de açúcar durante o processo de fabricação, mas permite a presença de açúcares naturais dos ingredientes.

Segundo a legislação, a alegação "zero açúcar" é permitida quando o produto contém no máximo 0,5g de açúcar por porção, o que pode incluir açúcares naturais. Enquanto "sem adição de açúcar" significa que não foi adicionado açúcar ao produto, mas ele pode conter açúcares naturais. Essa incongruência pode gerar confusão/dúvida/incerteza ao consumidor, uma vez que as duas alegações transmitem informações diferentes sobre o conteúdo de açúcar do produto, a fim de evitar enganos (Brasil, 2020b).

Tanto o cookie integral quanto o pão integral apresentaram práticas em desacordo com o disposto no artigo 24º, inciso II, da RDC nº 429/20, em conformidade com a IN nº 75/20, anexo XX (Brasil, 2020a; 2020b).

O produto "Pizza de Frigideira Integral" alegou ser "sem açúcar", mas apresentou um erro na tabela nutricional, pois não indicava nada sobre açúcares e sua quantidade. Isso viola os mesmos artigos e incisos citados acima e a legislação vigente, que obriga a declaração dos açúcares na tabela nutricional de todos os alimentos embalados, independentemente da presença de açúcares adicionados ou naturais. Assim, todos os produtos devem informar a quantidade total de açúcares, independentemente de sua origem (Brasil, 2020a; 2020b).

As alegações nutricionais nos rótulos dos alimentos devem seguir os critérios estabelecidos pela legislação a fim de não prejudicar a leitura e o entendimento pelo consumidor. Quando declaradas, essas alegações devem atender aos requisitos da norma, como definido no Anexo XX da IN nº 75/20, que especifica que a declaração de alegações nutricionais nos rótulos dos alimentos embalados na ausência do consumidor é voluntária, desde que os critérios de composição e rotulagem sejam cumpridos. No caso dos alimentos analisados, aqueles que apresentaram não conformidades infringiram essas especificações, comprometendo a clareza das informações.

Além das alegações alinhadas aos critérios estabelecidos pela IN nº 75/20, foram identificadas algumas alegações e declarações, como selos e informações adicionais que não seguem os padrões estabelecidos, o que dificulta algumas análises de conformidade. Foram eles "vegano" (n=5), "sem conservantes artificiais" (n=3), "fortificado com vitaminas e minerais" (n=1) e "sem aditivos químicos" (n=2). Alegações como "livre de transgênicos" e "selo orgânico" apareceram isoladamente nas embalagens. Tais práticas são empregadas para agregar valor ao produto e indicam uma tentativa das indústrias de atender a nichos de mercado específicos e consumidores que buscam alimentos com apelos mais sustentáveis e naturais, embora essas alegações não estejam regulamentadas pela normativa mencionada (Guimarães; Lima; Moraes, 2022).

Dessa forma, a elevada taxa de conformidade observada (95%) sugere que a maioria das empresas segue os critérios regulatórios nas formulações e rotulagem de seus produtos. No entanto, a identificação de não conformidades ressalta a importância da fiscalização contínua para garantir que todas as informações veiculadas nos rótulos sejam adequadas e não induzam os consumidores a interpretações equivocadas. É necessário que as marcas garantam a veracidade das alegações apresentadas nos rótulos. Tal prática, além de ser uma exigência legal e ética, contribui para fortalecer a credibilidade dos fabricantes junto ao público

consumidor (Duarte; Teixeira; Costa e Silva, 2021). As informações estão dispostas na Tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição das alegações nutricionais encontradas nos rótulos em ACCPI analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024

Categorias	Alegações nutricionais encontradas nos rótulos segundo os critérios da IN nº 75/20	
		Nº
Gorduras	Livre de gorduras trans / Zero gordura trans / 0% de gordura trans / Sem gordura trans	14
	Baixo em gordura saturada	1
	Zero adição de gordura	1
	Baixo em gordura saturada / Baixo teor de gorduras totais	3
Fibras alimentares	Alto teor de fibras	1
	Rico em fibras	1
	Fonte de fibras	27
Açúcar	Zero açúcar / Não contém	3
	Zero adição de açúcar	1
Proteína	Fonte de proteínas	1
Sódio	Muito baixo em sódio	1
	Baixo em sódio	2
Colesterol	Sem colesterol / Zero colesterol	6
Lactose	Zero lactose	1
Cálcio	Fonte de cálcio	1
Alegações fora dos critérios estabelecidos pela IN nº 75/2020	Fibras	1
	Vegano	5
	Selo orgânico	1
	Livre de transgênicos	1
	Fortificado com vitaminas e minerais	1
	Sem conservantes	3
	Sem aditivos químicos	2

Fonte: LASP, 2024

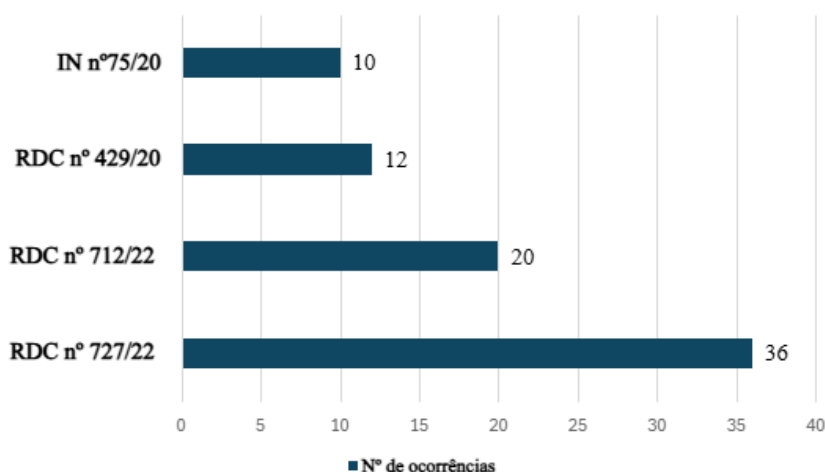
6.7 Não conformidades em relação às legislações

Conforme apresentado na Figura 5, a distribuição das não conformidades foi analisada com base nas legislações aplicadas a este estudo. A RDC nº 727/22 destacou-se, pois teve a maior representatividade, correspondendo a 46% (n=36) do total de ocorrências, indicando sua maior incidência nas análises. Em seguida, a RDC nº 712/22 respondeu por 26% (n=20), enquanto a RDC nº 429/20 abrangeu 15% (n=12). Por fim, a IN nº 75/20 apresentou a menor frequência, com 13% (n=10).

Esses resultados sugerem uma falta de compromisso com a transparência e a conformidade regulatória por parte dos fabricantes no que diz respeito ao atendimento das exigências e as atualizações das normas. Reforça a necessidade de medidas adicionais para garantir o cumprimento pleno dos critérios estabelecidos, assegurando, assim, a conformidade dos produtos.

De acordo com Guimarães, Lima e Moraes (2022), as não conformidades na rotulagem de alimentos podem estar frequentemente relacionadas a uma combinação de fatores, como a utilização de estratégias de marketing e uso de alegações inadequadas, que destacam informações enganosas ou inconsistentes com o conteúdo real do produto, além da falta de conhecimento ou da interpretação incorreta das normas pelos profissionais responsáveis pela fabricação e rotulagem das empresas. Esses fatores culminam em falhas que comprometem a conformidade dos produtos com as normas vigentes. Essa perspectiva é compatível com alguns dos resultados observados no presente estudo.

Figura 5 - Distribuição das não conformidades identificadas nos rótulos dos ACCPI com base nas legislações vigentes, analisados pelo LASP/IVISA-Rio em 2024



Fonte: LASP, 2024

Apesar das contribuições deste estudo, algumas limitações devem ser destacadas. Embora tenha fornecido informações valiosas sobre a conformidade dos rótulos de ACCPI, a análise foi restrita a um número específico de amostras, a um curto marco temporal e à dificuldade de acesso a alguns rótulos de produtos, o que pode ter comprometido a representatividade dos resultados e não refletido a totalidade dos produtos disponíveis no mercado. Além disso, a pesquisa não abordou outros aspectos da qualidade dos alimentos, como o impacto dos aditivos, a análise laboratorial, a não estratificação dos produtos pela classificação NOVA, que poderiam ser explorados em estudos futuros.

Outro ponto importante é a escassez de publicações acadêmicas sobre a RDC nº 712/22 da ANVISA no período de realização deste estudo limitou a análise comparativa e a integração de resultados com outras pesquisas. A falta de dados específicos pode ter restringido uma visão mais ampla sobre a aplicação e os impactos dessa regulamentação no mercado de alimentos. No entanto, este estudo pode ser considerado um estudo piloto, cujos resultados iniciais abrem perspectivas para futuras pesquisas, que possam aprofundar a compreensão das implicações dessa normativa, ampliando o conhecimento sobre sua aplicação e seus efeitos na indústria alimentícia e no comportamento do consumidor.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a rotulagem de ACCPI, com foco na conformidade às legislações vigentes e na transparência das informações fornecidas aos consumidores. Embora os alimentos analisados neste estudo contenham ingredientes integrais, que são fontes de fibras e micronutrientes essenciais para uma alimentação saudável, muitos desses produtos, em sua maioria, são classificados como processados ou UP. De acordo com o GAPB, o consumo desses alimentos deve ser limitado ou evitado, respectivamente, pois recomenda-se priorizar alimentos in natura e minimamente processados.

Os resultados demonstraram que 68% dos alimentos das amostras analisadas apresentaram não conformidades, como alegações de marketing enganosas e destaque inadequado de ingredientes integrais, em desacordo com as normas da ANVISA. Tais falhas comprometem o direito do consumidor a uma alimentação segura e de qualidade, reforçando a necessidade de maior fiscalização e clareza na rotulagem.

Diante desses achados, recomenda-se a contínua implementação de estratégias educativas voltadas à população e a indústria, além de um monitoramento por parte dos órgãos fiscalizadores. A complexidade das normas e os custos de readequação são desafios que precisam ser superados por meio de um comprometimento maior das empresas. E cabe à Vigilância Sanitária assegurar o cumprimento das regulamentações, monitorando a conformidade dos produtos.

O estudo evidencia a eficácia da atuação da VS Municipal na identificação de irregularidades nos rótulos, reforçando a necessidade de dar continuidade a uma fiscalização efetiva na cidade do Rio de Janeiro-RJ.

É fundamental que a legislação seja revisada e atualizada periodicamente para garantir sua adequação às demandas do mercado e a dinamicidade da indústria, para que se tenha um conhecimento mais abrangente do perfil da rotulagem dos alimentos no Brasil, principalmente os integrais, consumidos pela população.

A transparência nos rótulos é essencial para promover escolhas alimentares conscientes e contribuir para a saúde pública, enfatizando a importância de um esforço conjunto entre indústria, governo e sociedade.

Para ampliar o conhecimento sobre o tema, sugere-se a realização de novos estudos com maior marco temporal, que acompanhem a evolução da rotulagem de ACCPI, ou aqueles que ainda não foram analisados. Espera-se que esse estudo motive outros projetos de

pesquisas associados à rotulagem de alimentos por novos residentes multiprofissionais em Vigilância Sanitária.

REFERÊNCIAS

ABIA. Notícias - ABIA - Associação Brasileira da Indústria de Alimentos. Grãos, sementes e oleaginosas - Ingredientes de destaque nas plataformas de inovação [s. d.]. Disponível em: <https://www.abia.org.br/noticias/graos-sementes-e-oleaginosas-ingredientes-de-destaque-nas-plataformas-de-inovacao>. Acesso em: 22 dez. 2024.

ANDRADE, G. C. *et al.* Whole grain products in Brazil: the need for regulation to ensure nutritional benefits and prevent the misuse of marketing strategies. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, p. 58, 20 out. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004790>. Acesso em: 05 jul. 2024.

ANVISA. Relatório de Mapeamento de Impactos - REMAI Área Responsável pela Proposta: Gerência-Geral de Alimentos - GGALI. 2020. Disponível em: https://antigo.anvisa.gov.br/documents/33880/5758838/25351.715085_2015-78+-+Alimentos+%C3%A0+base+de+cereais+integrais.pdf/cd4632da-4740-41c4-86f9-66ee609ec931. Acesso em: 8 jul. 2024.

ANVISA. Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional Brasília -maio de 2018 Gerência-Geral de Alimentos. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://pesquisa.anvisa.gov.br/upload/surveys/981335/files/An%C3%A1lise%20de%20Impacto%20Regul%C3%B3rio%20sobre%20Rotulagem%20Nutricional.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2024.

Anvisa. (2017). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informe técnico n.1822 Glúten. Atualizado em 13.out.2017. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/anvisa-esclarece?p_p_id=baseconhecimentoportlet_WAR_baseconhecimentoportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column2&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=2&_baseconhecimentoportlet_WAR_baseconhecimentoportlet_assuntoId=9&_baseconhecimentoportlet_WAR_baseconhecimentoportlet_conteudoId=2720&_baseconhecimentoportlet_WAR_baseconhecimentoportlet_view=detalhamentos. Acesso em: 14 dez. 2024.

APARICIO, A.; SALAS-GONZÁLEZ, M.D.; LORENZO-MORA, A.M.; BERMEJO, L.M. **Nutritional and Health Benefits of Whole Grains Cereals**. *Nutr. Hosp.* **2022**, 39, 3–7. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04301>. Acesso em: 02 jul. 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALERGIA E IMUNOLOGIA (ASBAI). Alergia alimentar. São Paulo, nov. 2019. Disponível em: http://www.asbai.org.br/secao_detalhes.asp?s=81&id=1005. Acesso em: 19 dez. 2024.

BATISTA, L. P. de A.; ALVES, F. G. Direito à informação e à saúde do consumidor na rotulagem de alimentos. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, [S. l.], v. 22, n. 8, p. e6132–e6132, 6 ago. 2024. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/6132>. Acesso em: 15 dez. 2024.

BLOM, W. M. *et al.* Accidental food allergy reactions: Products and undeclared ingredients. **The Journal of Allergy and Clinical Immunology**, [S. l.], v. 142, n. 3, p. 865–875, set.

2018. Disponível em: [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(18\)30853-4/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(18)30853-4/fulltext). Acesso em: 15 dez. 2024.

BRAGANHOLLO. Contaminação Cruzada por Glúten. [s. d.]. **FENACELBRA**. Disponível em: <https://www.fenacelbra.com.br/contaminacao-cruzada-por-gluten>. Acesso em: 05 jul. 2024.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 4 fev. 2025.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnan/pnan>. Acesso em: 4 dez. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 set. 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111346.htm. Acesso em: 14 dez. 2024

BRASIL. Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 set. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078.htm. Acesso em: 1 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. 02 jul. 2024

BRASIL, M. da S. LEI No 10.674, DE 16 DE MAIO DE 2003. [s. d.]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.674.htm. Acesso em: 02 jul. 2024.

BRASIL, M. da S. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 493, de 15/04/2021. 15 abr. 2021. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000493&seqAto=000&valorAno=2021&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=9434&cod_modulo=310&pesquisa=true. Acesso em: 02 jul. 2024.

BRASIL. M. da S. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa Nº 75, de 8 de outubro de 2020b. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 8 de outubro de 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-75-de-8-de-outubro-de-2020-282071143>. Acesso em: 01 jul. 2024.

BRASIL, M. da S. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 727, de 1 julho de 2022a. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos

alimentos embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1 de julho de 2022a. Disponível em:
https://anvisa.gov.br/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000727&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=9434&cod_modulo=310&pesquisa=true.
 Acesso em: 02 jul. 2024.

BRASIL, M. da S. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020a. 8 out. 2020a. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 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: 02 jul. 2024

BRASIL, M. da S. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 712, de 1º de julho de 2022b. Dispõe sobre os requisitos de composição e rotulagem dos alimentos contendo cereais e pseudocereais para classificação e identificação como integral e para destaque da presença de ingredientes integrais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 1º de julho de 2022b. Disponível em:
https://natal.rn.gov.br/sms/covisa/nucleos/alimentos/RDC_712_2022_COMP.pdf. Acesso em: 02 jul. 2024

BRASIL, M. da S. Rotulagem nutricional: definido prazo para uso de embalagens antigas. 10 out. 2023. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa**. Disponível em:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2023/rotulagem-nutricional-definido-prazo-para-uso-de-embalagens-antigas>. Acesso em: 02 jul. 2024.

BRASIL, M. de S. Controle sanitário de alimentos. 25 nov. 2021. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa**. Disponível em:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/controle-sanitario>. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL, M. de S. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 712, de 01/07/2022. 1 jul. 2022b. Disponível em:
https://anvisa.gov.br/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000712&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desItem=&desItemFim=&cod_menu=9434&cod_modulo=310&pesquisa=true.
 Acesso em: 02 jul. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Controle sanitário de alimentos. 2022. Disponível em:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/controle-sanitario#:~:text=Quando%20o%20consumidor%20observar%20falhas,que%20podem%20afetar%20%C3%A0%20sa%C3%BAde>. Acesso em: 17 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Perguntas e respostas: rotulagem de alimentos alergênicos. Brasília: ANVISA, 2024. Disponível em:
<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/alimentos/perguntas-e-respostas-arquivos/rotulagem-de-alergenicicos.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2024.

CARVALHO, V. N. de *et al.* Consumo de alimentos processados/ultraprocessados e in natura por adultos e sua relação com o estado nutricional. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, [S. l.], v. 14, n. 84, p. 66–72, 17 out. 2020. Disponível em: <https://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1172>. Acesso em: 10 jul. 2024.

CODEX ALIMENTARIUS. Standard for foods for special dietary use for persons intolerant to gluten. Rome: FAO/WHO, 2008. (Codex Stan 118-1979, Rev. 2008). Disponível em: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/ru/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXS%2B118-1979%252FCXS_118e_2015.pdf. Acesso em: 18 jul. 2024.

COSTA, V. S.; FERREIRA, S.S; AQUINO, P. E. A. Análise da conformidade da rotulagem de diferentes grupos de alimentos comercializados na cidade de Fortaleza, CE. **Journal of Medicine and Health Promotion**, v. 6, p. 245-255, 2021. Disponível em: <https://jmhp.unifip.edu.br/index.php/jmhp/article/view/79>. Acesso em: 14 dez. 2024.

FRIEDRICHSEN, J. S. A. *et al.* Cereal-based functional foods as a healthy eating alternative: a review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 14, p. e41111436147, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i14.36147. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36147>. Acesso em: 17 dez. 2025.

HURST, T. L.; CAVALCANTI, T. N. C. Direito fundamental à informação na rotulagem de produtos: um meio de proteção aos portadores de doença celíaca. **Revista Direito e Justiça: Reflexões Sociojurídicas**, [S. l.], v. 21, n. 40, p. 175–193, 24 maio 2021. Disponível em: https://www.unirios.edu.br/revistarios/media/revistas/2021/30/direito_fundamental_a_informacao_na_rotulagem_de_produtos.pdf. Acesso em: 25 jul. 2024.

CRUZ, J. E.; MEDINA, G.; MACEDO. Estudos em Agronegócio: Competitividade, Mercados e Ambiente Institucional. 4 jun. 2019. **ResearchGate**. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/333798748_Estudos_em_Agronegocio_Competitividade_Mercados_e_Ambiente_Institucional. Acesso em: 24 jul. 2024.

CUNHA, M. L. *et al.* Food allergen labeling: compliance with the mandatory legislation in Brazil. **Food Science and Technology**, [S. l.], v. 40, p. 698–704, 24 ago. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343840439_Food_allergen_labeling_compliance_with_the_mandatory_legislation_in_Brazil. Acesso em: 07 jul. 2024.

DE MELLO, A. V.; DE ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. Avaliação de rótulos de alimentos destinados ao público infantil de acordo com as regulamentações da legislação brasileira. [S. l.], 2005. Disponível em: https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V33_n4_2015_p351a359.pdf. Acesso em: 12 dez. 2024.

DUARTE, P. TEIXEIRA, M. SILVA, S. A alimentação saudável como tendência: a percepção dos consumidores em relação a produtos com alegações nutricionais e de saúde. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, São Paulo, v.23, n.1-17, set, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/zTdb8vCPdYyJFM5cZznjd8M/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 11 jan. 2025.

GIROTTTO, J. A. M. *et al.* Alimentos integrais e fibras alimentares: uma prática educativa com as mulheres do projeto vida rural. **Salão do Conhecimento**, [S. l.], 22 set. 2017.

Disponível

em:<https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/764>. Acesso em: 22 dez. 2024.

GUIMARÃES, V. de O.; LIMA, H. C. F. M.; MORAES, A. R. F. Avaliação das rotulagens de alimentos frente à legislação vigente e do uso de alegações não regulamentadas. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, [S. l.], v. 81, p. 1–18, e39118, 2022. DOI: 10.53393/rial.2022.v.81.39118. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/RIAL/article/view/39118>.

Acesso em: 11 jan. 2025.

HART WEBER, F. *et al.* Percepções dos consumidores sobre a rotulagem nutricional para aquisição de alimentos em Boa Vista do Buricá/RS. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 22–31, 2022. DOI: 10.21674/2448-0479.81.22-31. Disponível em: <https://revista.uergs.edu.br/index.php/revuergs/article/view/3012>. Acesso em: 2 jul. 2024.

IDEC. Integral, só que não. 2016. Edição 205. Disponível

em:<https://idec.org.br/em-acao/revista/da-para-achar-o-caminho/materia/integral-so-que-no#:~:text=Substituir%20produtos%20refinados%20por%20integrais,micronutrientes%2C%20co mo%20vitaminas%20e%20minerais..> Acesso em: 07 de jun. 2024.

IDEC. Quanto mais integral, melhor. 2017 Disponível

em:https://www.idec.org.br/uploads/revistas_materias/pdfs/26_integrais.pdf. Acesso em: 07 de jun. 2024.

LOUZADA, M. L. da C. *et al.* Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública**, [S. l.], v. 37, p. e00323020, 20 abr. 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.org/article/csp/2021.v37suppl1/e00323020/>. Acesso em: 05 jul. 2024.

LOUZADA, M. L. D. C *et al.* Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, p. 1-11, 2015. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049006132>. Acesso em: 05 jul. 2024.

LUIS, S.F *et al.* Análise de glúten em produtos industrializados rotulados como isentos de glúten. **Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente**, v. 1, n. 9, 2020. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/alimentos/article/view/1673>. Acesso em: 15 dez. 2024.

MALLET, A.C.T. *et al.* Avaliação de rótulos de alimentos destinados ao público infantil de acordo com as regulamentações da legislação brasileira. *J Health Sci Inst.*

2015;33(4):351-9.https://www.researchgate.net/publication/321642198_AVALIACAO_DE_ROTULOS_DE_ALIMENTOS_DESTINADOS_AO_PUBLICO_INFANTIL_DE_ACORDO_COM_AS_REGULAMENTACOES_DA_LEGISLACAO_BRASILEIRA. Acesso em: 16 jan. 2025.

MANTOVANI, G.; THEODORO, H.; CHILANTI, G. **Indivíduos não Celíacos e o Consumo de Alimentos sem Glúten**. 2018. FAURGS. Disponível em: https://schenautomacao.com.br/ssa/envio/files/191_arqnovo.pdf. Acesso em: 07 jul. 2024.

Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias, Pães e Bolos Industrializados - Abimapi.pdf — Ministério da Agricultura e Pecuária. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camara-s-setoriais/culturas-de-inverno/anos-anteriores/associacao-brasileira-das-industrias-de-biscoitos-massas-alimenticias-paes-e-bolos-industrializados-abimapi.pdf/view>. Acesso em: 10 ago. 2024.

MEIJER, G. W *et al.* Effective labelling of foods. An international perspective on safety and nutrition. *Trends in Food Science & Technology*, v. 118, p. 45-56, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.09.003>. Acesso em: 15 dez. 2024.

MORES, L.; DOS SANTOS, T. R.; MALINVERNO, E. Tendências alimentares: uma análise da história da alimentação. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. 23724–23730, 2023. DOI: 10.34117/bjdv9n8-040. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/61998>. Acesso em: 22 dec. 2024.

NABESHIMA, E. H *et al.* Qualidade sanitária de cereais e pseudocereais: Comparativo entre farinha obtida com e sem reconstituição. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 13, n. 12, p. e80131247686, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i12.47686. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/47686/37584>. Acesso em: 7 jan. 2025.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). Alimentação Saudável. Folha 333 Informativa (2019). Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/alimentacao-saudavel>. Acesso em: 27 jun 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. 1966. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx>. Acesso em: 08 jan. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. Disponível em: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>. Acesso em: 08 jan. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Pacto Internacional sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. 1966. Disponível em: <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cescr.aspx>. Acesso em: 08 jan. 2024.

PEREIRA, M. C.S *et al.* Direito do consumidor às informações nos rótulos dos alimentos: perspectiva de profissionais envolvidos em políticas públicas. **Aletheia**, Canoas, v. 52, n. 1, p. 85-101, jun. 2019. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-03942019000100007&lng=pt&nrm=iso. acessos em 16 ago. 2024.

PEREIRA, J. S.; MEDEIROS, S. R. A. Rotulagem com declarações de alegações nutricionais: fibra alimentar. **Nutrivisa Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, Fortaleza, v. 10, n. 1, p. e12002, 2023. DOI: 10.59171/nutrivisa-2023v10e12002. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/nutrivisa/article/view/12002>. Acesso em: 26 jan. 2025

PEREIRA, S. S. P., S. R.; FRAGA, A. C. A educação em saúde e suas aplicações na vigilância sanitária. **Cadernos ESP**, Fortaleza-CE, Brasil, v. 17, n. 1, p. e1725, 2023. DOI: 10.54620/cadep.v17i1.1725. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/1725>. Acesso em: 19 mar. 2025.

REIS, V. S. *et al.* Avaliação do teor de sódio em salgadinhos comerciais e da rotulagem de acordo com a RDC no 26/2015 sobre alergênicos alimentares. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 23, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.09319>. Acesso em: 02 jul. 2024.

RIO DE JANEIRO (Município). Secretaria Municipal de Saúde. Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária. Laboratório Municipal de Saúde Pública (LASP), [2024]. Disponível em: <https://vigilanciasanitaria.prefeitura.rio/unidades/complexo-zona-sul/laboratorio-municipal-de-saude-publica-lasp/>. Acesso em: 11 jan. 2024.

RIO DE JANEIRO (Município). Secretaria Municipal de Saúde. Instituto Municipal de Vigilância Sanitária, Vigilância de Zoonoses e de Inspeção Agropecuária. CATÁLOGO DE CAPACITACOES - IVISA-RIO - 2024/2025, [2025]. Disponível em: https://vigilanciasanitaria.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/84/2024/04/CatalogoDeCapacitacoes_2024_2025_v4.pdf. Acesso em: 19 mar. 2025.

ROSTAMI, K. *et al.* Gluten-Free Diet Indications, Safety, Quality, Labels, and Challenges. **Nutrients**, [S. l.], v. 9, n. 8, p. 846, 8 ago. 2017. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5579639/>. Acesso em: 05 jul. 2024.

SABENÇA, C. *et al.* Wheat/Gluten-Related Disorders and Gluten-Free Diet Misconceptions: A Review. **Foods**, v. 10, n. 8, p. 1765, 30 jul. 2021. Disponível em: [doi:10.3390/foods10081765](https://doi.org/10.3390/foods10081765). Acesso em: 05 jul. 2024.

SANTOS, B. O. dos; LIMA, L. F. de. Galactosemia, intolerância à lactose e alergia à proteína do leite: compreensão dos mecanismos fisiopatológicos na primeira infância e suas respectivas prescrições nutricionais. **Temas em Educação e Saúde**, [S. l.], p. 500–512, 27 ago. 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/13747>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SAFRAID, G. P. *et al.* Perfil do consumidor de alimentos funcionais: identidade e hábitos de vida. **Brazilian Journal of Food Technology**. 25. 10.1590/1981-6723.07221.(2022). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.07221>. Acesso em: 11 dez. 2024.

SIQUIERI, J. P. A; FILBIDO, G. S; BACARJI, A. G. Perfil do consumidor de alimentos integrais na cidade de Cuiabá/MT. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, João Pessoa, n. 41, p. 180-189, jun. 2018. ISSN 2447-9187. Disponível em: [doi:https://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n41p180-189](https://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n41p180-189). Acesso em: 01 jul. 2024.

SILVA, F.V.; SOUZA, V.M.; GULARTE, M.A. Pseudocereais-amaranto e quinoa. 5º Simpósio de Segurança Alimentar e Alimentação e Saúde, Universidade Federal de Pelotas, 2022. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/669769739/Pseudocerais-amaranto-e-quinoa>. Acesso em: 4 jan. 2025.

SMITH, A. C. de L.; ALMEIDA-MURADIAN, L. B. de. Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para a sua melhoria. Revista do Instituto Adolfo Lutz, [S. l.], v. 70, n. 4, p. 463–472, 2011. DOI: 10.53393/rial.2011.v70.32501. Disponível em: <https://periodicos.saude.sp.gov.br/RIAL/article/view/32501>. Acesso em: 22 dez. 2024.

UFRGS - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. O que é glúten? [s.d.]. Disponível em: https://www.ufrgs.br/alimentus1/pao/ingredientes/ing_farinha_gluten.htm#:~:text=Quando%20a%20farinha%20%C3%A9%20misturada. Acesso em: 07 jul. 2024.

UNIFOA - UNIVERSIDADE DE VOLTA REDONDA. Rotulagem nutricional: informar o consumidor e garantir a transparência. 15 dez. 2024. Disponível em: <https://www.unifoa.edu.br/rotulagem-nutricional-estrategia-de-marketing/#:~:text=A%20rotulagem%20nutricional%20tem%20um,diretamente%20suas%20decisões%20de%20compra>. Acesso em: 3 jan. 2025.

**APÊNDICE A - DENOMINAÇÃO DE VENDA, PORCENTAGEM DE
INGREDIENTES INTEGRAIS E CONCLUSÃO DOS LAUDOS DAS ANÁLISES**

Produtos	Porcentagem (%) de Ingredientes Integrais	Conclusão da Análise Geral dos Rótulos dos Produtos
Pão de Forma 36% Integral	36%	Satisfatório
Pão de Forma 65,9% Integral	65,9%	Insatisfatório
Pão 38,1% Integral com Chia e Macadâmia	38,1%	Satisfatório
Pão 45,2% Integral 18 Grãos	45,2%	Satisfatório
Pão 30% Integral com Semente de Girassol, Semente de Linhaça Marrom, Cenoura, Semente de Linhaça Dourada, Aveia e Semente de Abóbora	30%	Insatisfatório
Pão Integral com Aveia, Castanha do Pará, Quinoa, Semente de Girassol e Castanha de Caju	30,6%	Insatisfatório
Pão Integral com Aveia, Sementes de Girassol e Linhaça Marrom	30%	Insatisfatório
Pão Integral	60,6%	Insatisfatório
Pão Integral Australiano	57,2%	Satisfatório
Pão de Forma Integral	30%	Satisfatório
Pão 50% Integral com Trigo, Aveia, Semente de Girassol, Castanha do Pará e Castanha de Caju	50%	Insatisfatório
Pão de Forma 30% Integral	30%	Insatisfatório
Pão Misto Integral e Centeio	Não consta	Insatisfatório
Pão de Forma 35% Integral	35%	Satisfatório
Pão Integral	Não consta	Insatisfatório
Pão 66,3% Integral	66,3%	Insatisfatório
Pão 60,5% Integral	60,5%	Satisfatório
Pão de Forma Integral	Não consta	Insatisfatório
Pão 60,5% Integral Natural	60,5%	Insatisfatório
Pão Tipo Sírio 31% Integral	31%	Insatisfatório
Pão Sírio 63,3% Integral	63,3%	Satisfatório

Pão Tipo Árabe	Não consta	Insatisfatório
Pão Bisnaguinhas 31% Integrais	31%	Satisfatório
Pão Tipo Bisnaguinha 30% Integral	30%	Insatisfatório
Pão Tipo Tortilha Integral 31%	31%	Satisfatório
Pão Tipo Tortilha Integral 35%	35%	Satisfatório
Biscoito Integral de Cacau e Aveia - 32% cereais integrais	32%	Satisfatório
Biscoito Integral (59,9%) com Coco	59,9%	Insatisfatório
Biscoito Integral (37,7%) Sabor Cacau e Castanha	37,7%	Insatisfatório
Biscoito Integral 68% com Mel e Gotas de Cacau Fortificado com Cálcio	68%	Insatisfatório
Biscoito Integral Sabor Laranja com Cenoura para Dietas de Ingestão Controlada de Açúcares (com cereais integrais 39%)	39%	Satisfatório
Cookie Integral Damasco com Chocolate - 44% ingredientes integrais	44,4%	Insatisfatório
Cookie Integral de Cacau e Avelã com Gotas - Cereal Integral 43%	43%	Insatisfatório
Biscoito de Maizena Integral - 41,5% ingredientes integrais	41,5%	Satisfatório
Biscoito Integral com Cacau, Aveia e Mel (44% cereais integrais)	44%	Satisfatório
Biscoito de Arroz Integral Agulhinha Orgânico	Não consta	Insatisfatório
Biscoito de Arroz Integral com Cobertura Sabor Cookies e Cream para Dietas com Restrição de Açúcares	Não consta	Insatisfatório
Biscoito de Arroz Integral com 99,5% de Cereais Integrais	99,5%	Satisfatório
Chips de Arroz Integral e Milho Sabor Cebola e Salsa	Não consta	Insatisfatório
Mini Biscoito de Arroz Integral	Não consta	Insatisfatório
Biscoito Cream Cracker Integral - 42% ingredientes integrais	42%	Satisfatório

Biscoito Cream Cracker Integral (50% cereais integrais)	50%	Satisfatório
Biscoito Salgado Cream Cracker Integral - ingredientes 53,4% integrais	53,4%	Insatisfatório
Biscoito Salgado Integral 37,1%	37,1%	Satisfatório
Torrada Integral 45% Cereais Integrais	45%	Insatisfatório
Torrada Integral 45% Cereais Integrais	45%	Insatisfatório
Torrada Integral 40% Cereais Integrais	40%	Insatisfatório
Torrada Quadrada Integral com Amaranto e Quinoa Vermelha (Torradas Finas Slim Toasts)	Não consta	Insatisfatório
Torradas Premium Integral	Não consta	Insatisfatório
Alimento Integral Tipo Torrada Sabor Azeite e Ervas (54% cereais integrais)	54%	Insatisfatório
Alimento Tipo Torrada Integral Magic Toast - 46% cereais integrais	46%	Insatisfatório
Granola - Flocos de Cereais Integrais com Banana e Canela (Nova Composição) - 69,3% ingredientes Integrais	69,3%	Satisfatório
Granola - Mix de Cereais Integrais com Mel, Uva, Passas e Coco	Não consta	Insatisfatório
Granola de Cereais Integrais 50,5% com Uva Passa, Banana e Maçã	50,5%	Insatisfatório
Flocos de Cereais Integrais com Frutas	Não consta	Insatisfatório
Granola Integral (69,4%) com Cereais, Mel, Passas de Uva e Castanha do Pará	69,4%	Insatisfatório
Granola - Flocos de Cereais, Coco, Uvas Passas, Castanha de Caju, Para Amêndoa, Gergelim e Linhaça	61%	Insatisfatório
Granola - Mistura de Cereais Integrais com Castanha	Não consta	Insatisfatório
Arroz Integral, Lentilha, Semente de Girassol, Arroz Vermelho, Arroz Preto, Quinoa e Gergelim - 7 Grãos	Não consta	Insatisfatório

Arroz Parboilizado Integral com Trigo, Cevada, Arroz Integral Cateto, Aveia, Arroz Integral Vermelho (88%), Linhaça e Passas de Uva	88%	Satisfatório
Seleção de Grãos Multicereais: Arroz Integral, Arroz Selvagem, Cevada, Aveia, Triticale, Centeio e Trigo	Não consta	Insatisfatório
Arroz 8 Grãos Integrais	Não consta	Insatisfatório
Massa Alimentícia de Arroz Integral	Não consta	Insatisfatório
Massa com de Sêmola de Trigo Durum Integral	52,0%	Insatisfatório
Massa de Sêmola com Farinha Integral 50% (Especiale Integrale)	50%	Insatisfatório
Massa Alimentícia Integral	50%	Insatisfatório
Pizza de Frigideira Integral 40,7%	40,7%	Insatisfatório
Waffle 44% Integral	44%	Satisfatório