

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

CURSO DE TECNOLOGIA EM ALIMENTOS

Giovanna Reali Andreola

ELABORAÇÃO DE *E-BOOK* SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS E BEBIDAS

Porto Alegre

2025

Giovanna Reali Andreola

ELABORAÇÃO DE *E-BOOK* SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS E BEBIDAS

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

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Letícia Sopeña

Casarin.

Catálogo na Publicação

Reali Andreola, Giovanna
ELABORAÇÃO DE E-BOOK SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS E
BEBIDAS / Giovanna Reali Andreola. -- 2025.
208 f. : il. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) --
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto
Alegre, Curso de Tecnologia em Alimentos, 2025.

Orientador(a): Letícia Sopeña Casarin.

1. rotulagem . 2. e-book. 3. livro digital. 4. rótulo.
5. legislação. I. Título.

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

Giovanna Reali Andreola

ELABORAÇÃO DE *E-BOOK* SOBRE ROTULAGEM DE ALIMENTOS E BEBIDAS

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

Aprovado em 06 de agosto de 2025

BANCA EXAMINADORA

Orientadora Prof^a. Dr^a. Letícia Sopeña Casarin (UFCSPA)

Prof^a. Dr^a. Cheila Mineia Daniel de Paula (UFCSPA)

Prof^a. Dr^a. Clarice Krás Borges da Silveira (UFCSPA)

EPIGRAFE

**Confie ao Senhor tudo o que você faz, e
os seus planos serão bem-sucedidos.**

Provérbios 16:3 (NVT)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que, mesmo após tantas dificuldades, muitas lágrimas e algumas mudanças de rota, até aqui me sustentou. Sem Ele a conclusão deste trabalho (assim como tudo que acontece na minha vida) não seria possível. A Bíblia diz que “É da natureza humana fazer planos, mas é o Senhor quem dirige nossos passos (Provérbios 16:9 - NVT)”. Não poderia haver um versículo que defina melhor todo o processo de desenvolvimento deste trabalho (e o meu desenvolvimento pessoal em paralelo).

Não posso deixar de agradecer também à professora Letícia, minha orientadora, que de forma direta e indireta contribuiu para que tudo isso acontecesse. Já disse isso a ela e repito: só tomei conhecimento do que é a rotulagem de alimentos da forma que enxergo hoje porque um dia ela mencionou, em uma aula de uma disciplina a qual não me recordo, o quanto esse ramo carece de profissionais capacitados. Muito obrigada por tudo, inclusive por sem querer ter aberto meus olhos para essa área que divide opiniões (alguns amam, outros detestam, como já conversamos) mas especialmente te agradeço por cada conselho, cada “Calma, Giovanna, vai dar tudo certo!”, pela tua paciência incansável e dedicação para que tudo fluísse. Saiba que a gratidão que sinto por tu teres me auxiliado tanto é imensa.

Por fim, à minha mãe, minha maior incentivadora. Mãe, você sempre acreditou em mim, mesmo quando muitos não acreditavam que eu conseguiria. Você não me deixou desistir quando eu pensei em fazê-lo, em diversas situações desafiadoras ao longo da minha jornada. Embora não estivesse presente fisicamente em todos os momentos, me consolou e me suportou quando precisei desabafar e chorar. Muito obrigada! Eu te amo!

RESUMO

A rotulagem de alimentos e bebidas desempenha tarefa fundamental na comunicação entre indústria e consumidor, sendo regulamentada por diversas normativas legais que visam garantir a transparência nas relações de consumo e a promoção da saúde pública. Contudo, a realidade no contexto brasileiro é a frequente presença de rótulos com informações incorretas ou insuficientes sendo comercializados no país. Isso acontece tanto em decorrência da complexidade e dificuldade de compilação dessas normativas, quanto pelo grande número de legislações existentes. Por isso, verifica-se a necessidade de que haja materiais técnicos e didáticos que auxiliem profissionais da área de alimentos na compreensão e correta aplicação das normas vigentes. Nesse contexto, o trabalho teve como objetivo a elaboração de um *e-book* em formato de perguntas e respostas, destinado a empresas, empreendedores e profissionais que atuam diretamente com rotulagem de alimentos e bebidas. O material foi desenvolvido a partir de extensa revisão bibliográfica, seleção e análise crítica das principais legislações sanitárias brasileiras, com destaque para as normativas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). A organização do conteúdo em capítulos temáticos e linguagem acessível visou facilitar a consulta e o entendimento por profissionais com diferentes níveis de familiaridade com o tema. O conteúdo do *e-book* foi dividido em cinco capítulos e contou com 165 perguntas e respostas. A diagramação foi desenvolvida com o uso de softwares especializados e fez-se uso de recursos visuais para ampliar a compreensão e trazer fluidez à leitura. Como resultado, o material apresenta um instrumento técnico e educativo que pode contribuir para a qualificação profissional e a melhoria da conformidade legal na rotulagem de alimentos e bebidas no Brasil.

Palavras-chave: *e-book*; livro digital; rotulagem de alimentos; rótulo; legislação.

ABSTRACT

Food and beverage labeling plays a key role in communication between industry and consumers and is regulated by various legal standards aimed at ensuring transparency in consumer relations and promoting public health. However, in the Brazilian context, labels with incorrect or insufficient information are frequently found, reflecting both the complexity of the regulations and the difficulty in accessing and interpreting current norms. Therefore, there is a clear need for technical and educational materials to support food professionals in the proper application of these requirements. This study aimed to develop an *e-book* in a question-and-answer format, targeted at companies, entrepreneurs, and professionals directly involved in food and beverage labeling. The material was based on an extensive literature review and critical analysis of major Brazilian sanitary regulations, particularly those issued by ANVISA, MAPA, and INMETRO. The content was structured into five thematic chapters, comprising 165 questions and answers, and written in accessible language to support understanding by professionals with varying levels of familiarity with the subject. The layout was developed using specialized software and complemented by visual resources to enhance clarity, engagement, and reading flow. As a result, the work presents a technical and educational tool that may significantly contribute to professional training and to improving legal compliance in food and beverage labeling practices in Brazil.

Keywords: *e-book*; digital book; food labeling; label; legislation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Símbolo obrigatório em alimentos constituídos de Organismos Geneticamente Modificados

Figura 2 – Selo utilizado em alimentos orgânicos certificados por auditoria

Figura 3 – Selo utilizado em alimentos orgânicos certificados por sistema participativo

Figura 4 – Selo do Serviço de Inspeção Federal

Figura 5 – Selo do Serviço de Inspeção Estadual

Figura 6 - Selo do Serviço de Inspeção Municipal de Porto Alegre

Figura 7 – Modelos de rotulagem nutricional frontal conforme o Anexo XVII da IN nº 75 de 2020

Figura 8 – Capa e índice do *e-book* “Guia Prático - Tudo que você precisa saber sobre Rotulagem de Alimentos e Bebidas”

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Lista dos principais alimentos alergênicos que devem ser obrigatoriamente declarados no rótulo dos alimentos

Quadro 2 - Termos autorizados para declaração de alegações nutricionais

LISTA DE SIGLAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)

Associação Brasileira de Alimentos e Bebidas (ABIA)

Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ)

Câmara Técnica de Alimentos (CTA)

Centro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (CIPOA)

Código de Defesa do Consumidor (CDC)

Declaração Quantitativa de Ingrediente (DQI)

Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM)

Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)

Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO)

Ingestão Diária Recomendada (IDR)

Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC)

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)

International Numbering System (INS)

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)

Ministério de Minas e Energia (MME)

Organismos Geneticamente Modificados (OGM)

Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)

Produto Interno Bruto (PIB)

RDC (Resolução da Diretoria Colegiada)

Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (SVS/MS)

Valores Diários de Referência (VDR)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 OBJETIVOS	16
2.1. OBJETIVO GERAL	16
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3 MATERIAIS E MÉTODOS	17
3.1 REVISÃO DE LITERATURA	17
3.2 PÚBLICO-ALVO	18
3.3 DEFINIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO	18
3.4 PROJETO GRÁFICO	19
3.5 DEFINIÇÃO DA FORMA DE APRESENTAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO	20
4 REVISÃO DE LITERATURA	22
4.1. CONTEXTO DO SETOR DE ALIMENTOS NO BRASIL	22
4.2. RÓTULO	23
4.3. ÓRGÃOS REGULAMENTADORES	28
4.4. HISTÓRICO DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS NO BRASIL	29
4.5. PRINCÍPIOS GERAIS PARA ROTULAGEM DE ALIMENTOS EMBALADOS	33
4.6. ROTULAGEM GERAL DE PRODUTOS COM REGRAS ESPECÍFICAS	36
4.6.1. Palmito	36
4.6.2. Água mineral	38
4.6.3. Bebidas compostas, chás, refrescos, refrigerantes e sodas	40

4.6.4. Alimentos para fins especiais	45
4.6.4.1. Alimentos para controle de peso	47
4.6.4.2. Alimentos para dietas com restrição de nutrientes e ingestão controlada de açúcares	48
4.7. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS COM GLÚTEN	49
4.8. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS TRANSGÊNICOS	50
4.9. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS ORGÂNICOS	52
4.10. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS COM LACTOSE	56
4.11. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS IRRADIADOS	57
4.12. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS ALERGÊNICOS	59
4.13. ROTULAGEM DE CONTEÚDO LÍQUIDO	62
4.14. ROTULAGEM DE ALIMENTOS COM AROMAS E CORANTES	66
4.15. ROTULAGEM DE PRODUTOS INTEGRAIS	69
4.16. ROTULAGEM DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL	70
4.17. ROTULAGEM DE PRODUTOS COM ALTERAÇÕES DE FORMULAÇÃO	74
4.18. ADVERTÊNCIA SOBRE REDUÇÃO DE CONTEÚDO	75
4.19. ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS	76
4.19.1 Histórico da rotulagem nutricional no Brasil	76
4.19.2. A rotulagem nutricional atualmente	77
4.19.2.1 Tabela de informação nutricional	78
4.19.2.2. Rotulagem nutricional frontal	79
4.19.2.3. Alegações nutricionais	80
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	82

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 86

REFERÊNCIAS 87

1 INTRODUÇÃO

A rotulagem de alimentos representa um dos principais instrumentos de comunicação entre a indústria de alimentos e os consumidores. Por meio dos rótulos, é possível fornecer informações relevantes acerca da composição, presença ou ausência de ingredientes alergênicos, informações nutricionais e demais características dos produtos alimentícios, permitindo ao consumidor realizar escolhas conscientes e seguras. Alguns fatores como a crescente complexidade das normas regulatórias associadas à rotulagem, a necessidade de atualização constante delas, o fato de o nicho de rotulagem ainda ser pouco explorado em relação às outras áreas na indústria de alimentos, evidenciam a necessidade de materiais educativos que contribuam para a capacitação de profissionais da área de alimentos que atuem na elaboração de rótulos corretos de alimentos e bebidas.

No Brasil, diversos órgãos federais, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), são responsáveis por regulamentar os requisitos obrigatórios que devem constar nos rótulos dos alimentos embalados. A legislação brasileira sobre rotulagem tem evoluído continuamente, incorporando novas exigências e tendências nacionais e internacionais voltadas à promoção da saúde pública por meio do consumo de alimentos mais saudáveis e à garantia da transparência nas relações de consumo.

Entretanto, observa-se, na prática, significativa dificuldade de interpretação e aplicação adequada dessas legislações, especialmente por pequenos empreendedores/empresas ou profissionais que não possuem formação específica na área. Essa lacuna entre a normativa e a prática torna incontestável a importância da disseminação de conteúdos técnicos em formatos acessíveis, dinâmicos e confiáveis.

Diante desse cenário, este trabalho tem como objetivo principal a elaboração de um *e-book* sobre rotulagem de alimentos e bebidas, estruturado no formato de perguntas e respostas, com vistas a promover a disseminação do conhecimento e apoiar a atuação de profissionais e empreendedores do setor alimentício. O material pretende não apenas sistematizar os principais aspectos das legislações em vigor, mas também atuar como um recurso complementar de fácil entendimento e aplicação

prática, corroborando, assim, para a garantia da saúde pública e transparente comunicação entre a cadeia produtiva e o consumidor.

2 OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Elaborar um livro digital (*e-book*) sobre rotulagem de alimentos e bebidas embalados no Brasil, destinado às empresas, empreendedores, estudantes e profissionais da área de alimentos que necessitem de capacitação ou atualização em relação aos requisitos legais vigentes.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar pesquisa bibliográfica para reunir informações a respeito de todas as legislações em vigor sobre rotulagem de alimentos e bebidas embalados no Brasil;
- Analisar e interpretar as legislações a fim de extrair possíveis dúvidas acerca do assunto e, com base nisso, elaborar os capítulos do *e-book*;
- Estudar a melhor maneira de organizar os capítulos do *e-book*, considerando as particularidades de cada tema dentro do assunto principal “rotulagem de alimentos e bebidas” e o público-alvo.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 REVISÃO DE LITERATURA

O presente trabalho foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica, a fim de reunir todas as legislações referentes à rotulagem de alimentos e bebidas embalados vigentes no Brasil. Por meio da consulta à Biblioteca de Alimentos, foi possível efetuar o levantamento das normativas existentes e, assim, compreender o que é necessário para a elaboração de um rótulo correto, considerando as especificidades de cada alimento. Para a consulta, acessou-se a Biblioteca de Alimentos através do Portal *AnvisaLegis* (portal de legislação da ANVISA) e verificou-se no sumário qual o item que correspondia ao tema de rotulagem de alimentos. Essas informações estavam disponíveis nos itens: 2. “Informações ao consumidor” e subitem 2.1 “Rotulagem de Alimentos”, nas páginas 20 e 21 do documento (versão atualizada em 11/07/2025).

Além da Biblioteca de Alimentos, outras publicações oficiais em sites da ANVISA e MAPA foram utilizadas. Utilizou-se também os documentos “Perguntas & Respostas: Composição e Rotulagem dos Alimentos contendo Cereais Integrais (2022)”, “Perguntas e Respostas: Enriquecimento de Farinhas de Trigo e de Milho com Ferro e Ácido Fólico (2021)”, “Perguntas e Respostas: Rotulagem de Lactose (2024)”, “Perguntas e Respostas: Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados (2024)”, entre outros documentos da ANVISA que possuem formato similar.

Adicionalmente, utilizou-se o *AnvisaLegis* (portal de legislação da ANVISA) e o *SisLegis* (portal de legislações do MAPA). No âmbito do *AnvisaLegis*, foi pesquisado pelo número da legislação, e em “tipo de ato” foi filtrado selecionando apenas as opções “Resolução da Diretoria Colegiada” ou “Instrução Normativa”, conforme o caso. No *SisLegis*, dividido por temas, foi selecionada a opção conforme o tema, para os assuntos de “Bebidas” e “Orgânicos”. Para os outros assuntos de competência do MAPA, no *SisLegis* utilizou-se o módulo do cidadão para consulta às legislações que serviram como base para a elaboração do trabalho. No módulo da Legislação Agropecuária, informou-se os parâmetros para a pesquisa: Número, Órgão, Ano, D.O.U (Diário Oficial da União), Palavra-chave. Os filtros disponíveis foram utilizados para filtrar conforme o caso: lei, decreto, decreto-lei, medida provisória, lei complementar, portaria, instrução normativa ou resolução. No site do INMETRO, as

legislações foram buscadas utilizando a busca em todas as bases por número do ato, ano e palavra-chave.

Para a composição da revisão de literatura, para além das legislações, foram utilizadas as bases de dados Google Acadêmico, *Science Direct*, *SciELO*, filtrando os resultados para trabalhos publicados a partir do ano de 2003, com os termos “rotulagem geral de alimentos”, “rotulagem de alimentos”, “rótulo”, “rotulagem nutricional”, “*food label*”, “*labelling*”, “*label*”, “*nutrition labelling*”, “*nutrition facts label*”.

Para a inclusão ou exclusão da referência, foi realizada a leitura individual, integral ou resumida, do artigo ou documento para sua então seleção para o trabalho de acordo com o tema central proposto.

3.2 PÚBLICO-ALVO

O público-alvo ao qual se destina o *e-book*, resultado deste trabalho, é compreendido por estudantes e profissionais da área de alimentos, empresas ou empreendedores que buscam se capacitar, ou ainda, se atualizar em relação às normas de rotulagem vigentes aplicáveis a alimentos e bebidas, por meio de um compilado de perguntas e respostas organizadas de forma prática e intuitiva, com vistas a facilitar a compreensão do assunto, que frequentemente pode ser complexo, especialmente em se tratando de profissionais que têm pouco domínio sobre o tema. Desse modo, o material pode ser um instrumento valioso a ser utilizado em conjunto com a consulta às legislações vigentes, indicadas no material, e pode ser utilizado por profissionais que possuam quaisquer níveis de conhecimento sobre rotulagem.

3.3 DEFINIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONTEÚDO

Para a elaboração do *e-book*, foram utilizados métodos semelhantes aos utilizados pela ANVISA em cartilhas orientativas. Isto é, contendo imagens ilustrativas e disposição das informações em formato de perguntas e respostas.

Para a apresentação do formato de texto, foram usados, como exemplo, os documentos presentes nos arquivos de Perguntas e Respostas, elaborados pela ANVISA, cujos títulos são os seguintes: Perguntas & Respostas: Aditivos alimentares e Coadjuvantes de tecnologia (ANVISA, 2025); Perguntas & Respostas: Informação

Nutricional Complementar (ANVISA, 2021); Perguntas & Respostas: Composição e Rotulagem dos Alimentos Contendo Cereais Integrais (ANVISA, 2022).

O conteúdo do *e-book* foi definido e estruturado no formato de perguntas e respostas, de maneira que promovesse o entendimento do processo de elaboração de um rótulo do início ao fim: inicialmente, há definições que contemplam conceitos primários que servem de base para a elaboração de qualquer rótulo e devem ser compreendidos, como a definição de o que é um rótulo e sua importância, quais são os constituintes obrigatórios em um rótulo, o que é permitido e proibido nos rótulos em geral, quais são os órgãos responsáveis pelas regulamentações. Na sequência, são abordadas regras de rotulagem geral, com perguntas sobre prazo de validade, lote, passando pelos tópicos de aditivos, corantes e aromatizantes em alimentos, seguidos de noções acerca de conteúdo líquido e outros parâmetros de competência do INMETRO. Em continuação, tem-se um afinilamento focado em regras de rotulagem geral, mas que são aplicadas a produtos específicos, como água mineral, palmito, alimentos para fins especiais e alimentos de origem animal. Por último, o assunto de rotulagem nutricional - composto por perguntas sobre tabela nutricional, rotulagem nutricional frontal e alegações nutricionais - encerra a cartilha e torna o profissional apto a desenvolver um rótulo, mas não só isso, como também, solucionar dúvidas que possam surgir ao longo da jornada.

A apresentação do conteúdo por meio de perguntas e respostas decorreu da percepção de que existem dezenas de normativas que precisam ser seguidas durante o processo de elaboração de um rótulo, e que podem variar conforme o tipo de produto. Ao considerar isso, compreendeu-se que este formato permite que o conteúdo seja absorvido de maneira mais descomplicada do que se somente for feita a leitura de uma legislação, por exemplo, especialmente porque não é incomum que os documentos oficiais, por vezes, possuam linguagem não tão facilmente compreensível, ou sejam muito extensos. Dessa forma, o *e-book* torna-se uma ferramenta útil para ser utilizada em conjunto com as normativas oficiais.

3.4 PROJETO GRÁFICO

O *e-book* foi desenvolvido a partir da utilização do *software Adobe Indesign* (versão CC 2025). Para melhor visualização do conteúdo, foram inseridas imagens e

ilustrações geradas com Inteligência Artificial (IA), majoritariamente o *chatbot* Google Gemini (versão 2.5 *Flash*) e, em menor proporção, ChatGPT (versão GPT-4-turbo). As imagens e ilustrações foram posteriormente modificadas com o uso da plataforma Canva Pro, que permitiu a inserção de detalhes importantes como os textos contidos nas imagens. Há ainda algumas imagens de autoria própria. Utilizou-se imagens para trazer fluidez ao texto, além de exemplificar o que estava contido nele.

O material foi inicialmente produzido em documento de texto e posteriormente diagramado por profissional Designer. Quatro validações foram efetuadas a fim de determinar as fontes dos textos (corpo e títulos), formato de apresentação do conteúdo e disposição das imagens ao longo do texto, destaques de títulos (regular, itálico ou negrito), possíveis erros gramaticais, cores e estilos que foram usados, arte de composição da capa e contra capa.

3.5 DEFINIÇÃO DA FORMA DE APRESENTAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO

A forma de apresentação foi definida e fundamentada com o intuito de desenvolver um guia orientativo de fácil leitura e interpretação contendo figuras ilustrativas e compilação de informações de maneira organizada e estruturada. O seu formato final é em arquivo PDF (*Portable Document Format*) para a divulgação por meio digital e acesso gratuito. Para a disponibilização do *e-book*, intenciona-se submeter o documento para publicação em formato digital na Editora da UFCSPA. Destarte, o *e-book* torna-se público e acessível por meio do *site* da Editora, divulgando a produção de conhecimento da Universidade, levando as informações para a comunidade externa, bem como para os futuros profissionais egressos dos cursos de Tecnologia em Alimentos, Nutrição, Gastronomia e outros que atuem direta ou indiretamente na área de alimentos, especificamente a área de Rotulagem de Alimentos e Bebidas.

Adicionalmente, com o objetivo de atingir o público-alvo (empresas e empreendedores) e um número maior de profissionais, tem-se como perspectiva analisar outras formas de publicação, como nos sites dos órgãos públicos responsáveis pela publicação de legislações, e em entidades e/ou instituições que já possuem canais de comunicação e interlocução com os referidos público-alvos, tais como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o

Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), as associações de empresas, entre outros.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1. CONTEXTO DO SETOR DE ALIMENTOS NO BRASIL

Conforme dados da Associação Brasileira da Indústria de Alimentos (ABIA), no ano de 2024, o faturamento do setor de Alimentos e Bebidas representou 10,8% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Além disso, o Brasil é o maior exportador de alimentos do mundo em volume e está em quinta posição em relação a valores, comercializando produtos em 190 países. Cabe elencar ainda que mais de 60% do que é produzido no campo é processado pela indústria alimentícia, resultando na produção de 283 milhões de toneladas de alimentos e bebidas no ano passado (ABIA, 2024). Nesse contexto, fica evidente a relevância do setor alimentício para a economia brasileira.

De acordo com os dados divulgados na Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no período de 2017 a 2018, a categoria “alimentação” configurou a terceira maior despesa de consumo nos domicílios no contexto urbano, ficando atrás somente das categorias de “habitação” e “transporte”, sendo que, em relação a essa última, a diferença foi de somente 1%. Ademais, o percentual de despesa com alimentação fora do lar em áreas urbanas foi de 33,9%. Ainda é possível observar o aumento considerável quando se compara os dados das POF de 2002 a 2003, que foi de 25,7%; e 2008 a 2009, que foi de 33,1% (IBGE, 2019).

Ademais, Lima e Cristianini (2018) comentam que, nas últimas décadas, a questão alimentar ganhou um novo enfoque, com aumento na demanda pela qualidade. A procura por uma alimentação mais saudável alterou a conduta e as exigências dos consumidores em relação à composição dos produtos e à forma como são processados, o que tem proporcionado diversas oportunidades para inovações. O consumidor passou a demandar, também, mais informações sobre a composição dos alimentos.

Nesse sentido, é importante atentar-se às inúmeras mudanças que têm ocorrido no padrão de alimentação da população brasileira, visto que cada vez mais tem crescido a procura por alimentos industrializados e pela realização de refeições fora do lar. Tendo em vista que os rótulos são um instrumento de comunicação entre

o produto e o consumidor, eles contribuem para que seja possível a escolha de alimentos mais saudáveis e seguros, abrangendo todo o conceito de segurança alimentar.

4.2. RÓTULO

Considerando o Artigo 4º do Código de Defesa do Consumidor (CDC, 1990), a Política Nacional das Relações de Consumo tem por objetivo atender as necessidades dos consumidores, respeitando a sua dignidade, saúde e segurança, visando a melhoria da qualidade de vida e transparência e harmonia entre as relações de consumo. Nesse cenário, a embalagem dos alimentos atua como veículo de informação ao consumidor e, mais especificamente, o rótulo.

De acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 727 de 2022 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), rotulagem é “toda inscrição, legenda, imagem ou matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo, litografada ou colada sobre a embalagem do alimento”. A importância do rótulo de um alimento ou bebida reside no fato de que é por meio dele que o consumidor obterá todas as informações necessárias e obrigatórias para que faça escolhas alimentares conscientes e seguras, adquirindo alimentos de procedência confiável e que estejam em conformidade com as legislações em vigor.

O Governo do Estado de São Paulo (2019) aponta que a rotulagem é o procedimento para promover a identificação do alimento através de um rótulo, e que todo alimento pré-embalado deve ser rotulado. Existem duas razões básicas para se rotular alimentos: a primeira é de ordem legal, pois há normas de saúde pública, de metrologia e de defesa do consumidor que devem ser cumpridas. São exigências legais que garantem a segurança dos alimentos, a rastreabilidade e a confiabilidade nas relações comerciais. A segunda é de caráter econômico ou comercial, pois a rotulagem identifica o produtor e o produto. O rótulo promove o reconhecimento do produtor e a diferenciação do produto no mercado.

As partes de um rótulo são denominadas de painéis. Um rótulo pode ter apenas um painel que contenha todas as informações do produto ou ter as informações apresentadas em outros painéis. Os painéis de um rótulo são: painel principal, compreendendo o painel frontal e o painel lateral, e o painel secundário. De acordo

com a Instrução Normativa nº 22 de 2005 do MAPA, o painel principal é a parte da rotulagem onde se apresenta, de forma mais relevante, a denominação de venda e marca ou o logotipo, caso existam. Por sua vez, o painel frontal é a parte do painel principal imediatamente colocado ou mais facilmente visível ao comprador, em condições habituais de exposição à venda. Considera-se, ainda, parte do painel frontal as tampas metálicas que vedam as garrafas e os filmes plásticos ou laminados utilizados para vedação de vasilhames em forma de garrafa ou de corpo. Já o painel lateral é contíguo ao painel frontal, no qual deverão estar dispostas as informações de natureza obrigatória. Já a parte do rótulo não habitualmente visível ao comprador onde deverão estar expressas as informações facultativas ou obrigatórias é denominada de painel secundário (MAPA, 2005).

Cabe salientar, porém, que de acordo com a ANVISA, o artigo nº 14 da RDC nº 429 de 2020 exige que a tabela nutricional esteja no mesmo painel da lista de ingredientes (BRASIL, 2020, artigo 14º). Nos casos em que o espaço da embalagem for insuficiente para a declaração no mesmo painel, a tabela nutricional e a lista de ingredientes devem estar dispostas em painéis adjacentes. Portanto, o fabricante deve desenvolver uma embalagem que cumpra o exigido no referido artigo, de modo que a tabela nutricional e a lista de ingredientes estejam no mesmo painel, ou, não sendo possível, que estejam em painéis adjacentes (ANVISA, 2024).

Conforme apontado por Fusco (2023), as informações apresentadas em embalagens de produtos disponibilizados ao público possuem amplo impacto, e quando se trata de alimentos, elas têm impacto na saúde de uma população. Com o avanço do conhecimento científico a respeito dos efeitos que certos padrões alimentares podem causar no cenário epidemiológico de um país, a rotulagem vem ganhando reconhecimento como instrumento de promoção de saúde pública e combate a doenças, visto que o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, que tendem a ser ricos em açúcares, gorduras e sódio, em substituição aos alimentos mais saudáveis e nutritivos, revela uma mudança prejudicial nos padrões alimentares da sociedade em geral. Dessa forma, essa alteração em direção ao consumo de alimentos de alta densidade energética e baixo valor nutricional está ligada ao surgimento e à disseminação das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que incluem condições como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares.

Outrossim, observa-se ainda muitos erros no que diz respeito à rotulagem de alimentos embalados, sendo que muitos desses erros descumprem o preconizado no Artigo 6º do CDC (1990), que diz que um dos direitos básicos do consumidor é a proteção contra publicidade enganosa ou abusiva. Além disso, o Decreto-Lei 986 de 1969, no Artigo 21º, determina que não é permitido constar na rotulagem denominações, designações, nomes geográficos, símbolos, figuras, desenhos ou indicações que permitam interpretação falsa, erro ou confusão quanto à origem, procedência, natureza, composição ou qualidade do alimento, ou que lhes confirmem qualidades ou características nutritivas superiores àquelas que realmente possuem (BRASIL, 1969). Porém, mesmo diante desse cenário, não é raro observar que tais proibições não sejam atendidas e, frequentemente, são encontrados à venda alimentos com alegações que infringem inúmeras regras de rotulagem existentes. Diversos pesquisadores analisaram rótulos de alimentos e encontraram irregularidades. Pode-se citar como exemplos disso os trabalhos: “Avaliação da rotulagem de alimentos e da conformidade quanto à declaração obrigatória de alergênicos”, de Andrade, Alves e Benvenuto (2022); o estudo de Silva, Gallon e Theodoro (2014), intitulado “Avaliação das rotulagens e informações nutricionais dos pães integrais: fibras, sódio e adequação com a legislação vigente”; “Análise de rótulos de pães integrais e sem glúten comercializados em São Luís - MA”, de Silva e colaboradores (2021); “Rotulagem nutricional de alimentos embalados: avaliação da conformidade com a legislação vigente e compreensão pelos consumidores de Guarapuava-PR, de Albach, Bombardelli e Kotovicz (2025); “Avaliação da adequação dos rótulos de biscoitos às novas regras de rotulagem da ANVISA: um estudo em Volta Redonda, RJ (2025), de Rabena e colaboradores e também o artigo publicado por Noal e colaboradores (2025), cujo título é “Avaliação da rotulagem de produtos fabricados em agroindústrias em cidades do estado do Rio Grande do Sul”.

Nesse sentido, o estudo realizado por Andrade, Alves e Benevenuto (2022), no qual as autoras analisaram 100 rótulos de alimentos diversos e encontraram 35% de não conformidades em relação à RDC nº 26 de 2015, que trazia obrigatoriedades sobre declaração da presença de alergênicos, em vigor no período de realização do estudo. Apesar de a RDC nº 26 de 2015 ter sido revogada, a RDC nº 727, publicada em 2022, reuniu em um só documento diversas outras normativas que haviam sido publicadas separadamente. Ou seja, as exigências da RDC nº 26 de 2015 foram

mantidas e republicadas na RDC nº 727 de 2022. Assim, é possível utilizar o trabalho realizado pelas autoras como referência, e é importante dizer que, dentre o total de não conformidades (35) encontradas por Andrade, Alves e Benevenuto (2022), 32 delas eram porque os produtos não apresentavam nenhuma declaração sobre a presença de alergênicos.

No trabalho desenvolvido por Silva, Gallon e Theodoro (2014), em que as autoras analisaram os rótulos de pães integrais a fim de verificar se estavam adequados às legislações vigentes na época, foi constatado que, dos 30 rótulos analisados, 50% não atendiam à RDC nº 54 de 2012, referente à declaração dos termos “fonte” e “alto conteúdo” de fibras. Conforme a RDC, para possuir a informação “alto conteúdo de fibras” o alimento deveria conter no mínimo 5g por porção, e para alegar a informação “fonte de fibras”, deveria possuir pelo menos 2,5g por porção; entretanto, somente em metade dos rótulos analisados essas informações obedeciam ao preconizado na legislação (Silva, Gallon e Theodoro, 2014).

Silva e colaboradores (2021) analisaram 10 rótulos de pães integrais e 10 rótulos de pães sem glúten utilizando um *checklist* para verificar as conformidades seguindo as normas da Portaria nº 27 do Ministério da Saúde, da RDC nº 259 de 2002, da RDC nº 91 de 2000 e da RDC nº 359 de 2003, vigentes à época em que foi conduzido o estudo (no ano de 2018). Eles concluíram que, dentre os rótulos de pães integrais, 70% não possuíam o lote nas embalagens e 10% não continham os ingredientes em ordem decrescente. Nos rótulos dos pães sem glúten, 10% não apresentavam o prazo de validade e 20% não tinham a informação “contém alergênicos” (Silva *et al.*, 2021).

Outro estudo desenvolvido no início deste ano na cidade de Volta Redonda (Rio de Janeiro), constatou que, dentre 45 amostras de biscoito, cujos rótulos foram avaliados por meio de checklist, apenas 20% estavam em conformidade com a legislação vigente, enquanto o restante apresentou uma ou mais não conformidades. De acordo com os autores, a principal irregularidade encontrada nas amostras analisadas relacionou-se à lista de ingredientes, com uma incidência de 75%. Tanto o tamanho da fonte quanto a cor de fundo utilizadas para destacar os ingredientes estavam em desacordo com as normas vigentes. Além disso, foram detectadas outras irregularidades relevantes na rotulagem frontal (22,2%) e na advertência sobre a

presença de lactose (16,6%). A segunda maior não conformidade esteve relacionada ao tamanho das porções (8,3%), seguida de erros referentes aos alergênicos (8,3%), aditivos (5,5%) e discrepâncias na tabela de informações nutricionais (5,5%) (Rabena et. al, 2025).

Albach, Bombardelli e Kotovicz (2025) analisaram 60 rótulos de diferentes alimentos embalados na ausência do consumidor, com base nos critérios estabelecidos pela Resolução RDC nº 429 de 2020 e Instrução Normativa nº 75 de 2020 da ANVISA, com foco na conformidade da rotulagem nutricional. Os produtos foram distribuídos em três grupos: produtos cárneos e derivados (n = 10), doces em geral (n = 32) e leites e derivados (n = 18). As autoras verificaram que 2 de 10 produtos cárneos apresentaram irregularidades em seus rótulos; em relação aos doces, 34,4% possuíam não conformidades nos rótulos e, para os leites e derivados, este percentual foi de 44,4% (Albach, Bombardelli e Kotovicz, 2025).

Na região central do Rio Grande do Sul, um estudo teve como objetivo avaliar a conformidade de rótulos de alimentos produzidos em agroindústrias e comercializados na região. Foram analisados produtos de seis categorias: lácteos, cereais, carnes, açúcares, bebidas alcoólicas e não alcoólicas. A avaliação abordou aspectos como lista de ingredientes, advertências de alergênicos e rotulagem nutricional frontal. Os resultados revelaram diferenças nos níveis de conformidade entre os grupos, com maior adequação nas bebidas alcoólicas (85,8%) e menor nas bebidas não alcoólicas (68,5%). Os itens mais inadequados incluíram falta de identificação de origem, advertências de alergênicos e prazo de validade, considerados essenciais para a segurança dos alimentos (Noal et al., 2025).

Diante de todas as deficiências em relação à rotulagem dos alimentos no Brasil, tendo em vista o que está vigente atualmente, a RDC nº 727 de 2022 preconiza como obrigatório em um rótulo a presença de: 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, 2022, artigo 7º).

4.3. ÓRGÃOS REGULAMENTADORES

No Brasil, os órgãos responsáveis pelas determinações referentes aos rótulos dos alimentos são a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

No dia 26 de janeiro de 1999, por meio da Lei nº 9782, foi criada a ANVISA, cuja finalidade é garantir a proteção da saúde da população, por meio do controle sanitário da produção e consumo de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, incluindo os ambientes, os processos, os insumos e as tecnologias a eles relacionados (BRASIL, 2021). Em relação à rotulagem de alimentos, a ANVISA é o órgão que estabelece quais as informações devem constar nos rótulos dos alimentos, visando garantir a qualidade do produto e a saúde da população. As regras são importantes para que as empresas forneçam à população dados que ajudem na hora da escolha do produto, com intuito informativo, bem como para garantir a saúde dos consumidores que possuem alguma restrição alimentar, por exemplo, e também para garantir a rastreabilidade em casos que se faça necessário (BRASIL, s/d).

O MAPA é responsável pela gestão das políticas públicas de estímulo à agropecuária, pelo fomento do agronegócio e pela regulação e normatização de serviços vinculados ao setor. No Brasil, o agronegócio contempla o pequeno, o médio e o grande produtor rural e reúne atividades de fornecimento de bens e serviços à agricultura, produção agropecuária, processamento, transformação e distribuição de produtos de origem agropecuária até o consumidor final (BRASIL, s/d). Para proteger e estimular a agricultura nacional foi criada, em 1860, a Secretaria de Estado dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas, que mais tarde tornar-se-ia o Ministério da Agricultura. Em agosto de 2001, o Ministério da Agricultura incorporou em seu nome a designação “Pecuária”, passando a ser denominado Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2020). O MAPA, além de regulamentar a rotulagem de alimentos de origem animal, também determina o que é obrigatório para a rotulagem de bebidas.

O INMETRO foi criado em 1973, por meio da Lei nº 5966 e regulamenta produtos e serviços com foco na segurança; proteção da vida e da saúde humana,

animal e vegetal; proteção do meio ambiente; e prevenção de práticas enganosas de comércio (BRASIL, 2022). Especialmente relacionado a esse último objetivo, em relação aos alimentos, esse órgão regulamenta critérios para verificação do conteúdo líquido de produtos pré-medidos ou pré-embalados (BRASIL, 2023).

4.4. HISTÓRICO DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS NO BRASIL

Em 21 de outubro de 1969 foi publicada a primeira normativa referente à defesa e a proteção da saúde individual e coletiva no tocante aos alimentos, englobando desde a produção até o consumo, que permanece vigente até hoje: o Decreto-Lei 986. Dentre outras providências, o referido Decreto, em seu capítulo terceiro, traz obrigatoriamente a respeito da rotulagem, que é até os dias atuais utilizado como base para a regulamentação da rotulagem dos alimentos embalados no Brasil, juntamente com outras publicações oficiais que surgiram anos mais tarde (BRASIL, 1969).

O Decreto-Lei 986 trouxe como exigência constar nos rótulos dos alimentos e bebidas embalados, em caracteres perfeitamente legíveis: a qualidade, natureza e o tipo do alimento; a marca; o fabricante e sua respectiva localização; o número de registro no Ministério da Saúde; o nome ou classe de aditivos utilizados, identificado pelo código de identificação correspondente (BRASIL, 1969).

No ano de 1978, na Câmara Técnica de Alimentos (CTA), foi redigida a primeira Resolução Normativa que estabeleceu os termos que deveriam estar presentes de forma obrigatória nos rótulos de alimentos embalados. Nessa Resolução foram enfatizados quais termos deveriam estar presentes no painel principal e quais poderiam estar nos painéis laterais. A Resolução em questão foi a de número 12/78, que, apesar de ter sido elaborada em 1978, foi publicada no início do ano seguinte (BRASIL, 1979).

Quase vinte anos mais tarde seria publicada a Portaria nº 42 da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (SVS/MS), em 1998. A Portaria nº 42 não só revisou o que havia sido estabelecido como obrigatório na Resolução 12/78, como também acrescentou outras obrigatoriamente aos rótulos, como a presença de lote, validade e instruções sobre preparo e uso de alimentos, conforme o caso (BRASIL, 1998).

Ainda no mesmo ano, foram publicadas as seguintes regulamentações: a) Portaria nº 29 da SVS/MS sobre alimentos para fins especiais, divididos em três grupos: alimentos para dietas com restrição de nutrientes, alimentos para grupos populacionais com necessidades específicas e alimentos para ingestão controlada de nutrientes; b) Portaria nº 31 da SVS/MS que diferencia os alimentos enriquecidos ou fortificados dos alimentos restaurados; c) Portaria nº 33 da SVS/MS que incluiu o conceito de Ingestão Diária Recomendada (Ferreira e Lanfer-Marquez, 2007).

A Portaria nº 29 de 1998 foi posteriormente alterada pela RDC nº 135 de 2017 e, em 2022, ambas foram revogadas pela RDC nº 715, que dispõe sobre os requisitos sanitários do sal hipossódico, dos alimentos para controle de peso, dos alimentos para dietas com restrição de nutrientes e dos alimentos para dietas de ingestão controlada de açúcares (BRASIL, 2022). A Portaria nº 31 foi substituída pela RDC nº 714, também publicada em 2022, que dispõe sobre os requisitos sanitários para enriquecimento e restauração de alimentos (BRASIL, 2022). A RDC nº 269 de 2005 revogou a Portaria nº 33, abrangendo os índices de ingestão diária recomendada de proteínas, vitaminas e minerais para adultos, lactentes e crianças e gestantes e lactantes (BRASIL, 2005).

Outra normativa importante é em relação ao glúten. Em 2003 foi publicada a Lei nº 10.674, que determina que todos os alimentos devem apresentar em seus rótulos a inscrição: “Contém Glúten” ou “Não Contém Glúten” (BRASIL, 2003, artigo 1º).

Considerando a constante necessidade de aprimoramento das ações de controle sanitário na área de alimentos e objetivando a proteção à saúde da população, assim como a importância de conciliar a legislação nacional com base nos instrumentos harmonizados no Mercosul no que tange à rotulagem nutricional de alimentos embalados, a ANVISA aprovou a RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002, que era aplicável à rotulagem de todo alimento que fosse comercializado, qualquer que fosse sua origem, embalado na ausência do cliente, e pronto para oferta ao consumidor” (BRASIL, 2002). Conforme comentam Lima, Guerra e Lira (2003), a RDC nº 259 substituiu a Portaria nº 42 de 1998 e instituiu que os rótulos deveriam apresentar, em caráter obrigatório: denominação de venda, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação de origem, nome ou razão social e

endereço do importador (no caso de alimentos importados), período de validade, lote e instruções sobre preparo, quando necessário.

Com relação aos alimentos de origem animal, em 2005, foi publicada a IN nº 22 do MAPA, que aprovou o Regulamento Técnico Para Rotulagem de Produto de Origem Animal Embalado. Essa normativa revogou a Portaria nº 371 de 1997, e tornou obrigatória a inclusão de razão social do fabricante, número do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), Carimbo de Inspeção, número do registro no MAPA ou código de identificação do estabelecimento fabricante junto ao órgão oficial competente, instruções de conservação, data de fabricação e composição (BRASIL, 2005).

Ainda no mesmo ano, com o objetivo de consolidar as informações e tornar menos complexas as determinações sobre rotulagem nutricional, a ANVISA publicou o documento “Rotulagem Nutricional Obrigatória: Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos”. O arquivo servia como guia para elaboração de tabelas nutricionais e informações nutricionais complementares (atualmente denominadas de alegações nutricionais) (BRASIL, 2005).

No ano de 2012, foi publicada a RDC nº 54, que tratava especificamente da Informação Nutricional Complementar (INC) e revogava a Portaria nº 27 da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) de 1998. Esta legislação continha os termos que poderiam ser utilizados para fazer as alegações de acordo com critérios pré-estabelecidos (BRASIL, 2012), mas foi posteriormente substituída pela RDC nº 429 de 2020.

No ano de 2015, houve um relevante avanço em relação à rotulagem de alimentos com ingredientes alergênicos. Com a publicação da RDC nº 26, estabeleceu-se os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares (BRASIL, 2015). O conteúdo da RDC nº 26 não foi alterado, mas tornou-se parte da atual RDC nº 727 de 2022.

Em 2017 foram publicadas as RDC nº 135, que alterou a Portaria nº 29 de 1998 e incluiu os alimentos para dietas com restrição de lactose no regulamento de alimentos para fins especiais; e a RDC nº 136, que definiu como as informações referentes à lactose deveriam estar dispostas no rótulo e estabeleceu os requisitos

para declaração obrigatória da presença de lactose nos rótulos, independentemente do tipo de alimento (BRASIL, 2017). A RDC nº 136 também foi consolidada no conteúdo da RDC nº 727 de 2022.

Em 2020, foram publicadas as novas legislações de rotulagem nutricional: a RDC nº 429, que dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados e a IN nº 75 de 2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração de rotulagem nutricional nos alimentos embalados (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b).

Já em 2021, foi publicada a Portaria nº 240 de 23 de julho de 2021 do MAPA, que alterou o anexo da IN nº 22 de 2005 sobre a rotulagem de produtos de origem animal embalados (BRASIL, 2021). As principais alterações estão relacionadas às informações obrigatórias que devem constar, sendo retirada a obrigatoriedade de o rótulo possuir as informações de categoria dos estabelecimentos, a marca comercial do produto, entre outras.

Em 2022 a ANVISA publicou a RDC nº 727, que é um resultado da revisão e consolidação das RDC nº 259 de 2002; 123 de 2004; 340 de 2002; 35 de 2009; 26 de 2015; 136 de 2017; 459 de 2020 e também da IN nº 67 de 2020. Tratando-se majoritariamente de uma compilação, é importante salientar que essas exigências constantes na RDC nº 727 não são novas, mas trata-se da junção de diversas outras normativas que foram revogadas, com o intuito de facilitar a compreensão e elaboração dos rótulos (BRASIL, 2022).

É muito importante comentar que existem normas que se referem, exclusiva e prioritariamente, à rotulagem geral e outras que abordam a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Até o ano de 2022, a rotulagem geral era regulamentada pela RDC nº 259 de 2002 da ANVISA, pela Instrução Normativa nº 22 de 2005 do Ministério da Agricultura (MAPA) e pela Portaria nº 157 de 2002 do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Já a rotulagem nutricional fundamentava-se nas RDC nº 359 e nº 360 de 2003 e nº 259 de 2005 da ANVISA, que serão comentadas a seguir. Existem ainda, muitas outras legislações, mais específicas, a variar conforme o produto.

Atualmente, a legislação que rege os princípios de rotulagem geral é a RDC nº 727 de 2022 da ANVISA e as normativas em vigor sobre a rotulagem nutricional são a RDC nº 429 de 2020 e a IN nº 75 de 2020 da ANVISA.

Em julho de 2025, em cumprimento ao que estava previsto na Agenda Regulatória 2024-2025 da ANVISA ocorreu a abertura de Processos Administrativos de Regulação pela Diretoria Colegiada para revisar a regulamentação sobre rotulagem geral de alimentos embalados e a regulamentação sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Desta forma estão previstas alterações na RDC nº 727 de 2022, RDC nº 429 de 2020 e na IN nº 75 de 2020.

4.5. PRINCÍPIOS GERAIS PARA ROTULAGEM DE ALIMENTOS EMBALADOS

De acordo com o estabelecido na RDC nº 727 de 2022, no artigo nº 4, é proibido, na rotulagem geral de alimentos embalados: a presença de vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que sejam capazes de tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que induzam o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano em relação à verdadeira natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, validade, rendimento ou forma de uso do alimento; imputar características ou propriedades que não possuam ou que não possam ser comprovadas; destacar a presença ou a ausência de componentes que sejam intrínsecos ou próprios de alimentos de mesma categoria, exceto nos casos previstos em normas específicas; alegar a ausência de alimentos alergênicos ou alérgenos alimentares, exceto nos casos previstos em normas específicas. Outrossim, está vedado ainda, de acordo com a mesma legislação, ressaltar, em certos tipos de alimentos processados, a presença de componentes que sejam adicionados como ingredientes em todos os alimentos com tecnologia de fabricação similar; destacar características que possam induzir a engano com relação a reais ou supostas propriedades terapêuticas que alguns componentes ou ingredientes tenham ou possam ter quando consumidos em quantidades diferentes daquelas que se encontram no alimento ou quando consumidos sob forma farmacêutica; indicar que o alimento tenha atributos medicinais ou terapêuticos; e recomendar seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação potencialmente curativa (BRASIL, 2022, artigo 4º).

Segundo o artigo nº 7 da RDC nº 727 de 2022, a rotulagem de alimentos embalados deve apresentar, obrigatoriamente, a declaração das seguintes informações: 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.

O artigo nº 29 da RDC nº 727 de 2022 determina que a declaração da identificação de origem deve conter: o nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador ou titular (proprietário) da marca; o endereço completo; o país de origem e o município; o número de registro ou código de identificação do estabelecimento fabricante junto ao órgão competente; e o nome (razão social) e o endereço do importador, no caso de alimentos importados. Para identificar a origem são permitidas as seguintes expressões: "Fabricado em..."; "Produto ..."; ou "Indústria ..." (BRASIL, 2022, artigo nº 29).

No artigo nº 30 da mesma legislação, está determinada a maneira que o lote deverá ser declarado nas embalagens: visível, legível e indelével, sendo que é obrigatório conter: a letra "L" seguida de um código chave ou a data de fabricação, embalagem ou prazo de validade, seguidas, pelo menos, do dia e mês ou do mês e ano. A determinação do lote deverá ser feita pelo produtor ou fracionador do alimento, segundo seus critérios (BRASIL, 2022, artigo nº 30).

Em relação ao prazo de validade, a sua declaração deve ser anteposta a uma das seguintes expressões: "consumir antes de..."; "válido até..."; "validade..."; "val:..."; "vence..."; "vencimento..."; "vto:..."; "venc:..."; ou "consumir preferencialmente antes de...". Após esse dado, é necessário que seja informado: o dia e o mês, para produtos que tenham prazo de validade igual ou inferior a três meses; ou o mês e o ano, para produtos que tenham prazo de validade superior a três meses. No artigo nº 32, estão descritas algumas particularidades, a saber: no caso de alimentos que demandem condições especiais para sua conservação ou que possam sofrer alterações após a abertura da embalagem, a declaração do prazo de validade deverá estar acompanhada de informações sobre as precauções necessárias para manutenção

das características do alimento, da indicação das temperaturas máxima e mínima para a conservação do alimento e do tempo que o fabricante, produtor ou fracionador garante sua durabilidade nessas condições (BRASIL, 2022, artigo nº 31).

Existe outra situação particular prevista no mesmo artigo, para o caso de alimentos congelados, que precisam conter a indicação de que o prazo de validade varia segundo a temperatura de conservação. É permitido que seja indicado o prazo de validade para cada temperatura, por meio das expressões "validade a - 18° C (freezer): ...", "validade a - 4° C (congelador): ...", e "validade a 4° C (refrigerador):...", seguida da declaração da data de validade. Ainda, a declaração das instruções sobre o preparo e uso do alimento deve garantir o uso correto do produto pelo consumidor, incluindo sua reconstituição, descongelamento ou tratamento a ser aplicado (BRASIL, 2022, artigo nº 32).

Especialmente no caso de carnes suínas cruas, incluindo miúdos, toucinho, pele, embutidos, carne moída e produtos cárneos moldados, e as carnes de aves cruas, incluindo miúdos e produtos cárneos à base de carne moída ou picada de aves, devem conter a declaração das instruções de preparo, uso e conservação. No anexo IV da RDC nº 727, estão previstos os dizeres obrigatórios nesses casos (BRASIL, 2022, artigo nº 34).

No anexo I da mesma Resolução, estão descritos os alimentos isentos de declaração obrigatória de prazo de validade. São eles: frutas e hortaliças frescas, incluídas as batatas não descascadas, cortadas ou tratadas de outra forma análoga; vinhos, vinhos licorosos, vinhos espumantes, vinhos aromatizados, vinhos de frutas e vinhos espumantes de frutas; bebidas alcoólicas que contenham 10% (v/v) ou mais de álcool; produtos de panificação e confeitaria que, pela natureza de conteúdo, sejam em geral consumidos dentro de 24 horas seguintes à sua fabricação; vinagre; açúcar sólido; produtos de confeitaria à base de açúcar, aromatizados e ou coloridos, tais como: balas, caramelos, confeitos, pastilhas e similares; gomas de mascar; sal não enriquecido com iodo; outros alimentos isentos por normas específicas (BRASIL, 2022, anexo I).

Outro importante aspecto abordado é sobre a lista de ingredientes, que deve ser realizada por meio da expressão "ingredientes:" ou "ingr.:" seguida da relação dos

ingredientes utilizados na formulação do produto, em ordem decrescente de proporção (GRANJA et al., 2023). Ainda conforme o artigo nº 7, há uma exceção nos casos de alimentos com um único ingrediente, em que a lista de ingredientes não é obrigatória (BRASIL, 2022, artigo 7º).

Em relação aos ovos, determina-se que devem estar presentes as seguintes declarações: "O consumo deste alimento cru ou mal cozido pode causar danos à saúde" e "Manter os ovos preferencialmente refrigerados" (BRASIL, 2022, artigo nº 35).

É importante mencionar que o capítulo IV da mesma Resolução traz informações acerca das declarações facultativas. É permitido declarar denominações de qualidade, quando: tenham sido estabelecidas especificações correspondentes para determinado alimento em norma específica, sejam facilmente compreensíveis e não induzirem o consumidor ao engano e constarem do painel principal do alimento (BRASIL, 2022, artigo nº 36).

4.6. ROTULAGEM GERAL DE PRODUTOS COM REGRAS ESPECÍFICAS

4.6.1. Palmito

Existem alguns alimentos que possuem regras específicas de rotulagem, como é o caso do palmito em conserva. No ano de 1999, a ANVISA, por meio de investigações, verificou que havia a prática de rotulagem ou sobreposição de rótulos de produtos de origens diferentes, o que não respeitava os critérios de produção por lotes, impedindo a identificação do tipo de palmito, sua exata procedência, a data de fabricação, a data de validade e a verificação dos registros de controle do processo de produção. Além disso, foi constatado que a prática artesanal de produção e de rotulagem de marcas impossibilitava qualquer análise laboratorial das amostras de lotes do produto dispostos no mercado (BRASIL, 1999).

Essas investigações foram motivadas porque, naquela época, houve diversos surtos de toxinfecções alimentares causadas pela bactéria *Clostridium botulinum*, tendo a conserva de palmito como o possível agente causal. Na situação, apontou-se falhas no processo de produção das conservas de palmito, encontrando-se um grande

número de produtos de origem clandestina e sem critérios de controle da segurança e qualidade do produto (BRASIL, 1999).

Por isso, foi publicada a RDC nº 18 de 1999 que diz, no artigo 6º, que “a rotulagem é responsabilidade da empresa produtora de palmito em conserva, devendo ser efetuada em cada unidade fabril, sendo vedada a rotulagem por empresa comercial ou distribuidora em outro local” (BRASIL, 1999, artigo 6º).

Também é necessário o uso de litografia para a identificação do fabricante do produto, de forma visível, na parte lateral e superior da tampa metálica das embalagens de vidro ou na tampa ou fundo das embalagens metálicas, sendo que essa exigência está prevista na RDC nº 81 de 2003 da ANVISA. Quando o fabricante possuir duas ou mais unidades fabris, é obrigatório que esteja identificada pelo menos uma unidade fabril, sendo que no rótulo deve ser indicado o endereço da unidade fabril onde o produto foi processado. O fabricante também deve obrigatoriamente estar identificado no mínimo pelo nome (razão social), endereço e o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

Outras exigências que também estão previstas na RDC nº 81 de 2003 são:

- Em caso de tampas metálicas das embalagens de vidro com capacidade de 2350 ml e 3250 ml é obrigatório o uso de litografia somente na parte superior da tampa;
- Quando do uso do lacre ao redor da tampa ou outro dispositivo equivalente para as tampas metálicas das embalagens de vidro com capacidade de até 600 ml este deve permitir a visualização da identificação do fabricante (BRASIL, 2003, artigo 7º).

Recentemente, em 2022, por meio da publicação da RDC nº 726, ficou instituído também que o rótulo do palmito deve conter ainda o número do registro no IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e as informações necessárias para conservação do produto pelo consumidor. Ademais, a denominação de venda, prevista na mesma legislação, será seguida ou precedida da palavra "conserva", ou seguida do nome do respectivo líquido de cobertura; e

acrescida da palavra "temperado", quando o palmito em conserva for adicionado de cebola, pimenta ou especiarias (BRASIL, 2022, artigos 6º e 7º).

4.6.2. Água mineral

O Decreto-Lei nº 7841, de 1945, por meio do Código de Águas Minerais, estabelece que o rótulo padrão de águas engarrafadas deve conter: nome da fonte; natureza da água; localidade; data e número da concessão; nome do concessionário; constantes físico-químicas, composição analítica e classificação, segundo o Departamento Nacional de Produção Mineral; volume do conteúdo e carimbo com ano e mês de engarrafamento. Outrossim, as águas minerais carbogasosas naturais, quando engarrafadas, deverão declarar no rótulo, em local visível, "água mineral carbogasosa natural" (BRASIL, 1945, artigo nº 29).

Com relação às águas adicionadas de gás carbônico, é obrigatória a notificação da adição de gás carbônico, quando este não provenha da fonte, sendo mandatório, ainda, constar, em local visível, a expressão "água mineral gaseificada artificialmente" ou ainda "água potável de mesa gaseificada artificialmente", conforme o caso (BRASIL, 1945, artigo nº 29).

A RDC nº 717 de 2022, resultado da revisão e consolidação das RDC nº 274 de 2005 e 316 de 2019, dispõe sobre os requisitos sanitários das águas envasadas e do gelo para consumo humano, e determina que as denominações de venda devem ser, conforme cada caso: "Água adicionada de sais"; "Água do mar dessalinizada potável"; "Água mineral natural"; "Água natural"; ou "Gelo para consumo humano", respeitando que os caracteres possuam, no mínimo, metade do tamanho dos caracteres utilizados na marca do produto (BRASIL, 2022, artigo 8º).

Ademais, está determinado que a rotulagem das águas envasadas deve conter as expressões "Com gás" ou "Gaseificada artificialmente", quando forem adicionadas de dióxido de carbono; "Naturalmente gasosa" ou "Gasosa natural", quando forem naturalmente gasosas; a composição de minerais final do produto, em ordem decrescente de concentração, no caso da água adicionada de sais e da água do mar dessalinizada potável; a forma de tratamento utilizada, no caso da água adicionada de sais (BRASIL, 2022, artigo 9º).

No caso de água natural e água mineral natural, é obrigatório, ainda, a presença das seguintes advertências, em negrito e de forma destacada:

- "Contém fluoreto", quando o produto possuir mais que 1 mg/L de fluoreto;
- "O produto não é adequado para lactentes e crianças com até sete anos de idade", quando houver mais que 2 mg/L de fluoreto;
- "O consumo diário do produto não é recomendável: contém fluoreto acima de 2 mg/L", quando contiver mais que 2 mg/L de fluoreto; e
- "Contém sódio", quando a quantidade de sódio for maior que 200 mg/L de produto (BRASIL, 2022, artigo 9º).

É proibido pela legislação que haja qualquer expressão que indique que o produto tem propriedades medicamentosas ou terapêuticas e apresente dizeres ou representações gráficas que possam gerar confusão a respeito da natureza e da identidade do produto (BRASIL, 2022, artigo nº 10).

Além das informações mandatórias já mencionadas, a Portaria nº 470 de 1999 do Ministério de Minas e Energia (MME) atual exige que estejam presentes no rótulo: a classificação da água; a composição química, expressa em miligramas por litro, contendo, no mínimo, os oito elementos predominantes, sob a forma iônica; as características físico-químicas na surgência; o nome do laboratório, número e data da análise da água; o volume expresso em litros ou mililitros; o número e data da concessão de lavra, e número do processo seguido do nome "DNPM"; a duração, em meses, do produto, destacando-se a data de envasamento por meio de impressão que não seja possível de ser apagada na embalagem, no rótulo, ou na tampa; e a expressão "Indústria Brasileira". É necessário que esses dados constem de forma legível, em destaque, devendo ocupar, no mínimo, um quarto da área total do rótulo, sendo que o nome da fonte e a duração devem ser impressos em caracteres destacados dos demais (BRASIL, 1999, artigo 2º). Em abril de 2024, foi revogada a Portaria nº 470 de 1999 do MME, sendo substituída pela Portaria Normativa nº 74 (BRASIL, 2024).

Sobre as águas adicionadas de sais, a RDC nº 717 de 2022 da ANVISA prevê que a designação deve ser descrita em caracteres com no mínimo metade do tamanho dos caracteres utilizados na marca do produto, sendo que se qualquer informação nutricional complementar, em relação a minerais, for utilizada, deve atender ao Regulamento Técnico específico. É preciso declarar a composição final do produto, em ordem decrescente de concentração, em relação ao cálcio, magnésio, potássio e sódio, sendo que pode haver variação em função da matéria-prima. É obrigatório constar a forma de tratamento utilizada e proibido haver dizeres ou representações gráficas que possam ter qualquer semelhança com os dizeres correspondentes à identidade das águas minerais naturais ou águas naturais (BRASIL, 2022, artigos 6º, 8º e 9º).

4.6.3. Bebidas compostas, chás, refrescos, refrigerantes e sodas

De acordo com a definição estabelecida na Portaria nº 123 de 2021 do MAPA, bebida composta é a bebida obtida pela mistura de ingrediente vegetal, nas formas de sucos, polpas ou extratos vegetais, em conjunto ou separadamente, com produto de origem animal, tendo predominância em sua composição de produto de origem vegetal, podendo se apresentar na forma de preparado sólido ou preparado líquido, que deverão atender ao padrão da bebida composta pronta para o consumo quando dissolvido ou diluído em água potável de acordo com orientação do fabricante (BRASIL, 2021, anexo I).

No artigo nº 3, define-se como declaração quantitativa de ingrediente (DQI) a informação relativa à quantidade de suco, polpa ou a combinação destes presentes na composição do produto. Em relação a isso, o rótulo deverá contê-la com o seu valor numérico seguido da expressão "DE FRUTA", "DE VEGETAL" ou "DE FRUTA E VEGETAL", conforme o caso. Ainda, o valor numérico da DQI deverá ser declarado da seguinte forma: número inteiro, quando o valor calculado for maior ou igual a 10 (dez); número inteiro seguido de duas cifras decimais, quando o valor calculado for maior ou igual a 1 (um) e menor que 10 (dez); e número inteiro seguido de três cifras decimais, quando o valor calculado for menor que 1 (um) (BRASIL, 2021, artigo 3º).

Existem algumas especificidades, conforme o caso, a saber: para os preparados sólidos e líquidos a DQI deve ser seguida da expressão "APÓS A

DILUIÇÃO"; para o produto saborizado, a DQI deverá ser precedida da expressão "CONTÉM APENAS" e para o produto artificial, a DQI será expressa por meio dos seguintes termos "NÃO CONTÉM FRUTA OU VEGETAL" ou "0% DE FRUTA OU VEGETAL" (BRASIL, 2021, artigo 3º).

A DQI deve ser apresentada no painel principal do rótulo, obedecendo aos seguintes critérios: possuir caracteres com dimensões no mínimo duas vezes maiores do que a prevista para a denominação do produto; não ter variação de padronização entre os caracteres; estar em cor contrastante com o fundo; e afastada de soldas e dobras, assim como de áreas de torção e de selagem da embalagem em no mínimo 5 (cinco) milímetros. Estão isentos de apresentar a DQI os produtos cujo(s) ingrediente(s) vegetal(is) seja(m) unicamente extrato(s) padronizado(s) ou quinino e seus sais (BRASIL, 2021, artigo 3º).

Em relação a classificação, a bebida composta será classificada quanto à utilização de ingrediente vegetal como "produto de ingrediente vegetal" aquele composto obrigatoriamente de fruta, de vegetal ou de extrato em quantidade mínima que atenda ao definido no anexo I da Portaria nº 123 de 2021 do MAPA ou "produto saborizado" aquele que utiliza como ingrediente vegetal apenas o extrato aquoso, ou ainda, fruta, vegetal ou extrato padronizado em quantidade abaixo do mínimo estabelecido (BRASIL, 2021, anexo I).

Em relação à denominação de venda, a bebida composta será declarada como: "Bebida Composta de..." seguido do nome da(s) fruta(s) ou do(s) vegetal(is) de origem e do nome do(s) ingrediente(s) de origem animal, em caso de produto de origem vegetal; "Bebida composta saborizada", para o produto saborizado; Os preparados sólido e líquido para bebida composta deverão ser denominados de forma análoga à bebida composta pronta para o consumo a que se destinam, sendo que deverão estar acompanhadas das seguintes declarações, conforme o caso: de baixa caloria, quando o conteúdo de açúcares adicionados normalmente no produto convencional for inteiramente substituído por edulcorantes hipocalóricos ou não-calóricos, naturais ou artificiais, e o teor calórico estiver em conformidade com o critério "baixo em valor energético", conforme definido em legislação específica da ANVISA; dietético, quando o conteúdo de açúcares adicionados normalmente no produto convencional for inteiramente substituído por edulcorantes hipocalóricos ou não calóricos, naturais ou

artificiais, com teor de açúcares totais inferior a 0,50 g/100 mL, conforme definido em legislação específica da ANVISA; gaseificado ou levemente gaseificado, quando o produto for adicionado de dióxido de carbono em quantidade específica (BRASIL, 2021, anexo I). Isso se aplica também aos chás, refrescos, refrigerantes e sodas.

É proibido declarar no rótulo das bebidas compostas expressões como: as que atribuam características “terapêutica, medicamentosa, de qualidade ou de superlatividade, tais como: calmante, estimulante, emagrecedor, detox, antioxidante, artesanal, colonial, caseiro, familiar, natural, 100% natural, premium, dentre outras, exceto quando previsto em legislação específica”. É permitida a declaração, para a bebida que não contiver aditivos alimentares, a utilização da expressão "SEM ADITIVOS", sendo vedada a utilização de expressões que remetem à ausência de classes específicas de aditivos como "sem corantes", "sem conservadores", dentre outras. É obrigatório constar no painel principal do rótulo, quando forem utilizados em conjunto açúcares e edulcorantes, as expressões: "BAIXO EM AÇÚCARES", "REDUZIDO EM AÇÚCARES" ou outro termo autorizado, obedecidos os critérios estabelecidos em legislação específica da ANVISA, com no mínimo 1,2 (um inteiro e dois décimos) vezes o tamanho da letra utilizada para declarar a denominação da bebida (BRASIL, 2021, anexo I). Do mesmo modo, essa obrigatoriedade é aplicável aos chás, refrescos, refrigerantes e sodas.

No rótulo do produto composto de duas ou mais frutas, dois ou mais vegetais ou de frutas e vegetais, inclusive seus extratos, não se permite o uso de informações visuais de qualquer natureza, incluindo a marca comercial e o formato da embalagem, que remetam a apenas uma das frutas ou dos vegetais contidos em sua composição e também é vedado o uso de informações visuais de qualquer natureza, incluindo figuras, esboços, marca comercial e formato da embalagem, que sejam relativas a ingredientes vegetais, no rótulo de produto que não contiver estas matérias-primas, excetuadas as informações obrigatórias (BRASIL, 2021, anexo I).

Ainda de acordo com o estabelecido na Portaria nº 123 de 2021 do MAPA, chá pronto para consumo é a bebida obtida pela maceração, infusão ou percolação de folhas e brotos de várias espécies de chá do gênero *Thea* (*Thea sinensis* e outras), de folhas, hastes, pecíolos e pedúnculos de erva-mate da espécie *Ilex paraguariensis* ou de outros vegetais, podendo ser adicionado de outras substâncias de origem

vegetal e de açúcares. Por sua vez, preparado sólido e líquido para chá é o produto obtido pela maceração, infusão ou percolação de folhas e brotos de várias espécies de chá do gênero *Thea* (*Thea sinensis* e outras), de folhas, hastes, pecíolos e pedúnculos de erva-mate da espécie *Ilex paraguariensis*, ou de outros vegetais, podendo ser acrescentado de outras substâncias de origem vegetal e de açúcares, adicionado unicamente de água potável para seu consumo (BRASIL, 2021, anexo II).

Em relação à denominação de venda, é definido como “chá” aquele originado de folhas e brotos de plantas do gênero *Thea* (*Thea sinensis* e outras); “chá mate”, aquele originado de folhas, hastes, pecíolos e pedúnculos de erva-mate da espécie *Ilex paraguariensis* e “chá de outros vegetais”, aquele originado de outra espécie vegetal, conforme estabelecido em legislação específica da ANVISA quanto à espécie e parte utilizada, ou pela mistura de espécies, incluindo *Ilex paraguariensis* e as do gênero *Thea*. Será denominado “chá verde” o obtido das espécies do gênero *Thea* que não tenha passado por nenhum processo de fermentação; “chá preto” o obtido das espécies do gênero *Thea* que tenha passado por processo de fermentação e “chá branco” quando obtido das espécies do gênero *Thea*, submetidas a processo de fermentação incompleta e tratamento térmico com uma coloração amarelo clara. Para o chá mate, a denominação será “chá mate” ou “mate”; e “chá mate verde” ou “mate verde”, facultativamente, quando o chá mate estiver ainda in natura. Para o chá de outros vegetais: “chá...” ou “chá de...”, seguido da identificação dos vegetais utilizados na composição. As denominações “de baixa caloria”, “dietético” e “gaseificado ou levemente gaseificado” devem obedecer às mesmas regras aplicáveis às bebidas compostas. As informações proibidas em relação à rotulagem também são as mesmas (BRASIL, 2021, anexo II).

De acordo com a definição estabelecida pelo MAPA em 2021, “refresco” é a bebida pronta para o consumo, não fermentada e não alcoólica, obtida a partir do ingrediente vegetal diluído em água; “preparado líquido para refresco” é o produto concentrado, com ingrediente vegetal, que, quando diluído em água, deverá apresentar as mesmas características fixadas no padrão de identidade e qualidade do refresco; “preparado sólido para refresco” é o produto à base de ingrediente vegetal ou artificial, em forma de pó, destinado à elaboração de bebida para o consumo, após sua diluição em água e “xarope” é o produto à base de ingrediente vegetal ou artificial,

diluído em água com concentração mínima de cinquenta e dois por cento de açúcares, em peso, a vinte graus Celsius (BRASIL, 2021, anexo III).

É considerado “produto de ingrediente vegetal”, aquele composto obrigatoriamente de fruta, de vegetal ou de extrato em quantidade mínima que atenda ao definido no anexo III da Portaria nº 123 de 2021 do MAPA; “produto saborizado” é aquele que utiliza como ingrediente vegetal apenas o extrato aquoso, ou ainda, fruta, vegetal ou extrato padronizado em quantidade abaixo do mínimo estabelecido no anexo supramencionado; e “produto artificial” aplica-se apenas para o preparado sólido para refresco e para o xarope, quando não utilizar ingrediente vegetal em sua composição, sendo que para o produto artificial é permitido que seja mencionado em separado e de forma clara e prontamente distinguível da denominação, o nome do ingrediente vegetal cujas características sensoriais o produto pretende imitar, utilizando-se texto de no máximo o dobro do tamanho da denominação do produto (BRASIL, 2021, anexo III).

É permitido que os refrescos de laranja e de limão utilizem no rótulo as expressões laranjada e limonada, respectivamente, quando atenderem as quantidades mínimas de suco de laranja ou de limão conforme definido no anexo III da Portaria nº 123 de 2021 do MAPA. Os preparados sólido e líquido para refresco e o xarope deverão apresentar em sua rotulagem a forma de diluição em água na proporção para atender ao Padrão de Identidade e Qualidade da bebida referência pronta para o consumo (BRASIL, 2021, anexo III).

Por definição presente na Portaria nº 123 do MAPA, “refrigerante” é a bebida gaseificada, obtida pela dissolução, em água potável, de ingrediente vegetal, adicionada de açúcar, devendo ser obrigatoriamente saturado de dióxido de carbono, industrialmente puro. “Preparado líquido” ou “concentrado líquido para refrigerante” é o produto concentrado, com ingrediente vegetal, que quando diluído em água potável, deverá apresentar as mesmas características fixadas nos padrões de identidade e qualidade de refrigerante (BRASIL, 2021, anexo IV).

As denominações de venda são as mesmas dos itens anteriores, sendo que no caso específico de o refrigerante de ingrediente vegetal conter entre 3,0 e 7,0 mg por 100 mL de produto de quinino ou seus sais, deverá ser denominado “Água Tônica de

Quinino", podendo a denominação ser acrescentada do nome da fruta, do vegetal ou do extrato que for adicionado à composição, conforme o caso. Ademais, quando o produto de ingrediente vegetal utilizar ingredientes provenientes de mais de uma espécie vegetal a palavra "misto" deverá ser acrescentada antes dos nomes das frutas ou dos vegetais de origem, que deverão ser listados em ordem decrescente da quantidade em que são adicionados na composição. Especificamente no caso de refrigerante de limão, a expressão "soda limonada" poderá estar presente no rótulo quando atender a quantidade mínima de suco de limão de 5 mL por cada 100 mL (BRASIL, 2021, anexo IV).

Por sua vez, "soda" é a água potável gaseificada com dióxido de carbono, com pressão superior a duas atmosferas, a vinte graus Celsius, podendo ser adicionada de sais minerais ou aromatizante natural, sendo que a soda sem a adição de aroma será denominada "Soda" e a soda com adição de aroma será denominada "Soda com aroma de..." ou "Soda aromatizada com...", seguido do nome da fruta ou do vegetal de origem ou, ainda, por nome fantasia ou outra designação determinada pelo fabricante do aroma. A denominação da soda deverá ser acrescentada da expressão "levemente gaseificada", quando o produto for adicionado de dióxido de carbono, de acordo com os limites estabelecidos. As proibições de rotulagem aplicáveis aos outros itens também se aplicam a essa bebida (BRASIL, 2021, anexo V).

4.6.4. Alimentos para fins especiais

Conforme definido na RDC nº 715 de 2022, alimento para fins especiais é aquele especialmente formulado ou processado, no qual são realizadas modificações no conteúdo de nutrientes, a fim de atender às necessidades de indivíduos com condições metabólicas e fisiológicas específicas. Estão incluídos nessa classificação: os alimentos para dietas com restrição de carboidratos; os alimentos para dietas com restrição de gorduras; os alimentos para dietas com restrição de proteínas; os alimentos para dietas com restrição de sódio; os alimentos para dietas com restrição de ferro (BRASIL, 2022, artigo 2º). Além disso, enquadram-se outros alimentos destinados a fins específicos, como as fórmulas infantis, as fórmulas de nutrientes para recém-nascidos de alto risco, os alimentos de transição e alimentos à base de cereais para lactentes e crianças de primeira infância, as fórmulas para nutrição

enteral e as fórmulas dietoterápicas para erros inatos do metabolismo (BRASIL, 2025, artigo 1º).

De maneira geral, a ANVISA é responsável pela regulamentação do tema e pela notificação de algumas categorias de alimentos para fins especiais (como por exemplo os alimentos para controle de peso). O Sistema Nacional de Vigilância Sanitária atua na fiscalização das regras estabelecidas pela Agência e na regularização dos alimentos para fins especiais que se encontram dispensados de registro (como por exemplo os alimentos para dietas com restrição de nutrientes). Por meio da IN nº 281 de 2024, a ANVISA estabelece a forma de regularização das diferentes categorias de alimentos e embalagens, e a respectiva documentação que deve ser apresentada (BRASIL, 2024).

É importante ressaltar as principais razões para intervenção regulatória da ANVISA, que são garantir a segurança, qualidade e eficácia dos alimentos para fins especiais disponíveis no mercado e corroborar para o acesso dos indivíduos com necessidades especiais a esses produtos, visto que havia um elevado número de regulamentos que possuíam critérios desatualizados em função das características de composição e finalidade de uso desses produtos, sendo que a maioria data do final da década de 1990 (BRASIL, 2024).

Cabe conceituar que, para ser classificado como “hipossódico”, o alimento deve apresentar redução ou isenção de sódio; para ser classificado como “alimento para dietas com restrição de gorduras” a quantidade de gorduras totais deve ser igual ou menor do que 0,5 grama por 100 gramas ou 100 mililitros do alimento pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo do fabricante; para classificar-se como “alimento para dietas com restrição de proteínas” o alimento deve ser totalmente isento do aminoácido ou da proteína associada ao distúrbio. No caso dos “alimentos para dietas com ingestão controlada de açúcares”, estes não podem ser formulados com adição de açúcares, mas podem conter açúcares naturalmente existentes nas matérias-primas utilizadas; no caso de “farinhas de milho e trigo para dietas com restrição de ingestão de ferro”, estas devem ser processadas sem a adição de ferro e atender aos requisitos para enriquecimento com ácido fólico estabelecidos na RDC nº 604 de 2022, ou outra que lhe vier a substituir (BRASIL, 2022, artigo 2º).

No caso dos “alimentos para dietas com restrição de sacarose, frutose e ou glicose”, a quantidade total de sacarose, frutose e glicose deve ser igual ou menor do que 0,5 grama por 100 gramas ou 100 mililitros do alimento pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo do fabricante; em relação aos “alimentos para dietas com restrição de outros mono e dissacarídeos”, a quantidade do mono ou dissacarídeo de referência deve ser igual ou menor do que 0,5 grama por 100 gramas ou 100 mililitros do alimento pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo do fabricante (BRASIL, 2022, anexo IV).

4.6.4.1. Alimentos para controle de peso

Conforme o disposto na RDC nº 715 de 2022, define-se como alimento para controle de peso o alimento para fins especiais formulado e elaborado de forma a apresentar composição definida e adequada para suprir parcialmente as necessidades nutricionais do indivíduo e que sejam destinados a propiciar redução, manutenção ou ganho de peso corporal (BRASIL, 2022, artigo 1º).

Em relação à rotulagem, é obrigatório que conste, em destaque e negrito no painel principal a advertência: "Consumir somente sob supervisão de médico e/ou de nutricionista", no caso dos alimentos para redução de peso por substituição total das refeições. É necessário que haja a orientação "Ao consumir este alimento aumentar a ingestão diária de água", em destaque e em negrito; a presença da instrução do modo de uso do alimento para redução, manutenção ou ganho de peso corporal; e a orientação "Este produto não deve ser usado na gestação, amamentação e por lactentes, crianças, adolescentes e idosos, exceto sob indicação de médico ou nutricionista", em destaque e em negrito, no caso dos alimentos para redução por substituição parcial das refeições (destinado à redução de peso por substituição de até duas refeições diárias), alimentos para manutenção de peso por substituição parcial das refeições (destinado à manutenção de peso por substituição de uma refeição diária) e alimentos para ganho de peso por acréscimo às refeições (destinado ao ganho de peso por acréscimo de até duas porções diárias). Ainda, é proibido que haja menção ao eventual ritmo ou quantidade de redução ou ganho de peso como resultado do consumo dos alimentos, nem a qualquer redução da sensação de fome ou aumento da sensação de saciedade (BRASIL, 2022, artigo 7º).

4.6.4.2. Alimentos para dietas com restrição de nutrientes e ingestão controlada de açúcares

Ainda de acordo com a definição estabelecida na RDC nº 715 de 2022, na rotulagem de alimentos para dietas com restrição de nutrientes e ingestão controlada de açúcares, é mandatório constar: a advertência "Diabéticos: contém...", acompanhado do nome dos mono ou dissacarídeos, em negrito, no caso de alimentos com glicose, frutose ou sacarose; a advertência "Contém fenilalanina", em negrito, no caso de alimentos adicionados do aditivo alimentar edulcorante aspartame; a advertência "Este produto pode ter efeito laxativo", em negrito, no caso de alimentos cuja ingestão diária seja superior a 20 (vinte) gramas de manitol, 50 (cinquenta) gramas de sorbitol ou 90 (noventa) gramas de polidextrose ou outros polióis que possam ter efeito laxativo; a orientação "Consumir preferencialmente sob orientação de nutricionista ou médico", em negrito. É preciso, ainda, conter instruções claras do modo de preparo, quando o alimento não for ofertado pronto para o consumo e cuidados de conservação e armazenamento, antes e depois de abrir a embalagem, quando for o caso (BRASIL, 2022, artigo 8º).

Em relação aos alimentos para dietas com restrição de consumo de lactose, estes podem ser definidos como os que foram processados ou elaborados para eliminar ou reduzir o conteúdo de lactose, tornando-os adequados para a utilização em dietas de indivíduos com doenças ou condições que requeiram a restrição de lactose. Nesses casos, alimentos que não possuem lactose devem conter a informação "isento de lactose", "zero lactose", "0% lactose", "sem lactose" ou "não contém lactose", próxima à denominação de venda do alimento. No caso dos alimentos com reduzido teor de lactose, a informação "baixo teor de lactose" ou "baixo em lactose" deve estar presente próxima à denominação de venda do alimento (BRASIL, 2022, artigo 8º).

As farinhas de trigo e de milho para dietas com restrição de ferro, que são especialmente processadas sem a adição de ferro para atender às necessidades de indivíduos que necessitam de dietas com restrição de ferro, devem conter a

informação "enriquecida com ácido fólico" próxima à denominação de venda do alimento (BRASIL, 2022, artigo 8º).

O sal hipossódico é caracterizado como o produto elaborado a partir da mistura de cloreto de sódio com outros sais, e possui poder salgante semelhante ao do sal de mesa e fornece, no máximo, 50% do teor de sódio na mesma quantidade de cloreto de sódio. Nesse sentido, a denominação de venda será: "Sal com reduzido teor de sódio", no caso em que forneça, no máximo, 50% (cinquenta por cento) do teor de sódio contido na mesma quantidade de cloreto de sódio; ou "Sal para dieta com restrição de sódio", no caso em que forneça, no máximo, 20% (vinte por cento) do teor de sódio contido na mesma quantidade de cloreto de sódio (BRASIL, 2022, artigo 6º).

No que diz respeito à rotulagem, deve estar declarada a porcentagem da redução do teor de sódio em relação ao sal convencional (cloreto de sódio), em destaque, no painel principal; deve haver a advertência "Usar preferencialmente sob a orientação do médico e/ou nutricionista", no caso do sal com reduzido teor de sódio; e também a advertência "Usar somente sob a orientação do médico e/ou nutricionista", no caso do sal para dieta com restrição do sódio (BRASIL, 2022, artigo 9º).

É permitido, na rotulagem do sal com reduzido teor de sódio, a presença dos termos "*light*", "*less*", "*lite*", "*reduced*", "*minus*", "*lower*" e "*low*". Também é permitido o uso do termo "*diet*" nos alimentos para dietas com restrição de nutrientes (carboidratos, gorduras, proteínas, sódio); nos alimentos para controle de peso e nos alimentos para dietas de ingestão controlada de açúcares. Não é permitido o uso do termo "*diet*" no sal com reduzido teor de sódio e nas farinhas de trigo e milho para dietas com restrição de ferro (BRASIL, 2022, artigo 9º).

4.7. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS COM GLÚTEN

Em 1992 houve um grande avanço em relação à proteção de um grupo específico de consumidores, os quais até aquele momento eram submetidos a muitos riscos: os portadores de doença celíaca. É importante compreender que até a promulgação da Lei 8543, não havia a obrigação de declarar uma advertência no rótulo a respeito da presença de glúten. A Lei em questão trouxe, em seu artigo 1º, o seguinte texto: "Todos os alimentos industrializados que contenham glúten, como trigo, aveia, cevada, malte e centeio e/ou seus derivados, deverão conter,

obrigatoriamente, advertência indicando essa composição.”, sendo que a frase deve ser impressa em caracteres com destaque, nitidez e ser de fácil leitura (BRASIL, 1992, artigo 1º).

Nesse contexto, cabe conceituar a doença celíaca, que é uma condição auto imune advinda de uma predisposição genética que torna os indivíduos suscetíveis ao glúten, conjunto de duas proteínas que desencadeiam uma reação inflamatória crônica na mucosa intestinal, levando à atrofia da superfície da mucosa e, conseqüentemente, a uma má absorção alimentar. Os portadores da doença não podem consumir alimentos que contenham glúten, mesmo em quantidades ínfimas. A restrição alimentar deve ser seguida por toda a vida, visto que a doença não tem cura e complicações graves podem ser desencadeadas, como anemia, fadiga, prisão de ventre e problemas dentários (BRASIL, 2005).

Em 2003, a Lei 8543 foi revogada pela Lei 10674. A referida Lei trouxe como mandatório declarar em todos os alimentos industrializados a presença ou ausência de glúten, com as frases “contém glúten” ou “não contém glúten”, conforme o caso, em caracteres destacados, nítidos e de fácil leitura. Ou seja, se com a publicação da Lei 8543 a obrigatoriedade de declaração aplicava-se somente a alimentos que contêm glúten, a Lei 10674 tornou compulsória a declaração da presença ou ausência em todos os alimentos (BRASIL, 2003, artigo 1º).

4.8. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS TRANSGÊNICOS

Conforme a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (2024), alimentos transgênicos são os alimentos produzidos com organismos geneticamente modificados (OGM), pela transferência de genes de uma espécie para outro organismo. Esses procedimentos, realizados em laboratório, por meio de técnicas modernas de engenharia genética, permitiram desenvolver novas espécies vegetais a partir da introdução de genes de outros organismos; o que pode ser feito inclusive entre organismos de espécies diferentes, por exemplo, a inserção de um gene de um vírus ou de um inseto em uma planta, com o objetivo de deixá-la mais resistente à seca, ao frio, às pragas, doenças ou determinados agrotóxicos (SEMIL, 2024).

Em relação aos alimentos que apresentam em sua composição Organismos Geneticamente Modificados (OGM), os estabelecimentos que fabricam ou manipulam alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, nos termos do Decreto nº 4680 de 2003, devem informar nos rótulos desses produtos a existência da natureza transgênica em qualquer percentual, mesmo inferior a 1% (um por cento). Ainda é necessário, nos termos do referido Decreto, que “tanto nos produtos embalados como nos vendidos a granel ou *in natura*, o rótulo da embalagem ou do recipiente em que estão contidos deverá constar, em destaque, no painel principal e em conjunto com o símbolo definido pelo Ministério da Justiça, uma das seguintes expressões, dependendo do caso: "(nome do produto) transgênico", "contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico(s)" ou "produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico" (BRASIL, 2003, artigos 2º e 3º) .

O símbolo, definido pela Portaria nº 2658 de 2003, é o apresentado na Figura 1, e deverá constar no painel principal, em destaque e em contraste de cores que assegurem a correta visibilidade; possuir as bordas do triângulo e letra T em cor 100% preta e fundo interno do triângulo em cor 100% amarela; e a área a ser ocupada deve representar, no mínimo, 0,4% (zero vírgula quatro por cento) da área do painel principal (BRASIL, 2003).

Figura 1 - Símbolo obrigatório em alimentos constituídos de Organismos Geneticamente Modificados



Fonte: Brasil, 2003

4.9. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS ORGÂNICOS

A agricultura orgânica foi instituída pela Lei nº 10.831 de 2003, cuja regulamentação foi estabelecida pelo Decreto nº 6.323, de 2007. No artigo 1º da Lei nº 10.831, o conceito é definido como: “Considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.” (BRASIL, 2003). Contudo, a padronização da rotulagem desses alimentos só ocorreu em 2009, com a entrada em vigor da Instrução Normativa nº 19, que define os critérios para a rotulagem de alimentos orgânicos destinados ao mercado interno (MAPA, 2009a)

Conforme a IN nº 19 de 2009, o rótulo dos produtos orgânicos para o mercado interno deverá conter informações sobre a unidade de produção, constando no mínimo, o nome ou nome empresarial, endereço e o número do CNPJ ou CPF. A informação da qualidade orgânica nos rótulos deverá se dar na parte frontal do produto e será identificada pelo uso dos termos: “ORGÂNICO”, “PRODUTO ORGÂNICO”, “PRODUTO COM INGREDIENTES ORGÂNICOS” ou suas variações de gênero (masculino ou feminino) e número (singular ou plural) gramaticais. Os termos previstos poderão ser complementados pelas expressões: “ECOLÓGICO”, “BIODINÂMICO”, “DA AGRICULTURA NATURAL”, “REGENERATIVO”, BIOLÓGICO, “AGROECOLÓGICO”, “PERMACULTURA” e “EXTRATIVISMO SUSTENTÁVEL ORGÂNICO” e outros que atendam os princípios estabelecidos pela regulamentação da produção orgânica (MAPA, 2009b).

Para produtos que contenham ingredientes, incluindo aditivos, que não sejam orgânicos aplicam-se as seguintes regras: para produtos com 95% ou mais de ingredientes orgânicos, deverão ser identificados os ingredientes não orgânicos e poderão utilizar o termo “ORGÂNICO” ou “PRODUTO ORGÂNICO”; para produtos

com 70% a 95% de ingredientes orgânicos, os rótulos deverão identificar esses ingredientes orgânicos e apresentar os dizeres: “PRODUTO COM INGREDIENTES ORGÂNICOS”; e os produtos com menos de 70% de ingredientes orgânicos não poderão ter nenhuma expressão relativa à qualidade orgânica. IMPORTANTE: A água e sal adicionados não devem ser incluídos no cálculo do percentual de ingredientes orgânicos (MAPA, 2009c).

Para que possam rotular seus produtos no Brasil como “orgânicos”, os produtores devem se regularizar de uma das formas a seguir:

- Obter certificação por um Organismo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciado junto ao MAPA = Certificação por Auditoria;
- Organizar-se em grupo e cadastrar-se junto ao MAPA para realizar a venda = Certificação por Sistema Participativo de Garantia (SPG).

A garantia dada pela SPG é equivalente à conferida pela Certificação por Auditoria, sendo que a segunda só é obrigatória para a venda dos produtos nos mercados internacionais. No caso de contratação da Certificação por Auditoria, o produtor receberá visitas de inspeção inicial e periódicas e manterá obrigações perante o MAPA e a certificadora (credenciada pelo MAPA e acreditada pelo INMETRO), com custo a ser estabelecido em contrato. Se o produtor não cumprir com as normas, a certificadora remove seu certificado e informa ao MAPA. No caso da certificação por Sistema Participativo de Garantia (SPG), o produtor deve participar ativamente do grupo ou núcleo ao qual pertence, comparecendo a reuniões periódicas em que o próprio grupo assegura a qualidade orgânica de seus produtos. Nesse cenário, a responsabilidade é de todos os produtores envolvidos e todos respondem, juntos, se houver fraude ou qualquer irregularidade que não seja pontuada e corrigida. Se o produtor não corrigir, o grupo deve excluí-lo, cancelar o certificado e informar ao MAPA.

Ainda, há a possibilidade de venda direta aos consumidores de produtos produzidos pela agricultura familiar associados a uma organização de controle social (OCS), que deverá se responsabilizar pelo cumprimento da legislação referente à produção orgânica. Neste caso, os agricultores deverão garantir a rastreabilidade de seus produtos e o livre acesso aos locais de processamento e produção pelos órgãos

fiscalizadores e consumidores. O produtor não poderá utilizar o selo do Sistema Brasileiro de Conformidade Orgânica (SisOrg), porém, poderá incluir na rotulagem ou no ponto de comercialização a expressão: “Produto orgânico para venda direta por agricultores familiares organizados não sujeito à certificação de acordo com a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003 (MAPA (s/d); (CREA PR, 2016).

O selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (Figuras 2 e 3) é uma marca visualmente perceptível que identifica e distingue produtos orgânicos de produtos não orgânicos. Ele permite a distinção dos produtos controlados no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, bem como garante a conformidade destes produtos com os regulamentos técnicos da produção orgânica. Ele deverá estar na parte frontal do produto e logo abaixo dele deverá haver a identificação do sistema de avaliação da conformidade orgânica utilizado (participativo ou certificação por auditoria). O selo do Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica (certificadora) poderá ser utilizado concomitantemente com o do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (MAPA, 2009).

Nos anexos I, II e III da IN nº 18 de 2014 constam os modelos de selos permitidos, nas versões colorida; preto e cinza e preto e branco. Com o intuito de garantir a integridade do selo, é preciso observar alguns parâmetros:

- Em todos os modelos, um fio de contorno deve delimitar irregularmente a figura, acompanhando seu desenho, com o fundo que preenche o seu interior em cor branca ou transparente;
- O uso do fundo transparente somente é permitido quando a cor do rótulo, da embalagem ou do produto contrastar com a cor dos caracteres do selo permitindo sua identificação;
- A tipografia usada na construção do selo é a Helvetica Neue Bold;
- Para preservar a legibilidade do selo não é permitido reduzir sua aplicação a medidas inferiores a 2,5 cm. A exceção aplica-se nos casos em que o selo em sua medida mínima não caiba no rótulo da embalagem primária do produto. Assim, este deverá ser aplicado com medida não inferior a 1,0 cm, sendo obrigatória a comercialização

destes produtos no varejo em embalagem secundária que contenha o selo com medida mínima de 2,5 cm;

- Fica estabelecida a área delimitada em volta do selo como área de respiro, onde não podem ser aplicados quaisquer desenhos, fotos ou textos. Além disso, o fundo da área de respiro deve ser transparente, permitindo que a cor do rótulo prevaleça;
- A identificação do Sistema de Avaliação da Conformidade Orgânica (sistema participativo ou certificação por auditoria) é aplicada na área de respiro e pode ser nas cores preta ou branca, de forma a permitir melhor visualização;
- O selo deve ser aplicado na rotulagem do produto, buscando não poluir nem encobrir nenhuma informação, sendo vedadas sua associação à marca comercial e sua aplicação na forma de etiqueta (MAPA, 2014).

Figura 2 – Selo utilizado em alimentos orgânicos certificados por auditoria



Fonte: Instrução Normativa nº 18 (MAPA, 2014).

Figura 3 – Selo utilizado em alimentos orgânicos certificados por sistema participativo



Fonte: Instrução Normativa nº 18 (MAPA, 2014).

4.10. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS COM LACTOSE

Intolerância à lactose é a incapacidade de digerir a lactose. A condição é decorrente da deficiência ou ausência de uma enzima intestinal chamada lactase, que possibilita decompor o açúcar do leite em carboidratos mais simples, para a sua melhor absorção (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

De acordo com a ANVISA (2022), a lactose é o principal açúcar (carboidrato) presente no leite de mamíferos. Quando alimentos contendo lactose são consumidos, este açúcar é processado pela enzima lactase e transformado em glicose e galactose. Na maioria das pessoas, a atividade da enzima lactase diminui após o desmame, o que as torna menos tolerantes à lactose com o passar dos anos. A prevalência e a idade de manifestação da intolerância à lactose variam, consideravelmente, conforme o grupo étnico. Na Europa, por exemplo, sua prevalência vai de 4%, na Dinamarca e Irlanda, a 56% na Itália (ANVISA, 2017). Os principais sintomas da intolerância são abdominais, como dor e distensão, flatulência, diarreia, náusea, vômitos ou constipação, como resultado da má digestão de lactose.

A intolerância é diferente da alergia. Neste último caso as reações do organismo podem ser mais graves e o limite de ingestão não tem como ser definido. A alergia é uma reação imunológica adversa às proteínas do leite (e não ao carboidrato, lactose), que se manifesta após a ingestão de uma porção, por menor que seja, de leite ou derivados. A mais comum é a alergia ao leite de vaca, que pode provocar alterações no intestino, na pele e no sistema respiratório (tosse e bronquite, por exemplo) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

No artigo nº 7 da RDC nº 727 de 2022, uma das exigências de rotulagem a todos os alimentos embalados é referente à presença de lactose. No artigo nº 18, está declarado que os alimentos que contenham lactose em quantidade maior do que 100 (cem) miligramas por 100 (cem) gramas ou mililitros do alimento tal como exposto à venda devem conter a advertência “CONTÉM LACTOSE”, sendo que a frase deverá estar localizada imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes com caracteres legíveis, caixa alta, negrito, cor contrastante com o fundo do rótulo e altura mínima de 2 (dois) milímetros e nunca inferior à altura de letra utilizada na lista de ingredientes.

A exceção aplica-se somente a embalagens com área de painel principal igual ou inferior a 100 (cem) cm², cuja altura mínima dos caracteres é de 1 (um) milímetro. Não é permitido que a advertência localize-se em locais encobertos, removíveis pela abertura do lacre ou de difícil visualização, como áreas de selagem e de torção (BRASIL, 2022, artigo nº 18).

Existem duas situações específicas em que a quantidade de lactose presente a ser declarada é diferente dos demais alimentos em geral: no caso das fórmulas infantis destinadas a necessidades dietoterápicas específicas, a declaração da advertência é obrigatória quando a quantidade de lactose for maior do que 10 (dez) miligramas por 100 (cem) quilocalorias, considerando o produto pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo fornecidas pelo fabricante. Já no caso das fórmulas para nutrição enteral, a declaração é obrigatória quando a quantidade de lactose for maior ou igual a 25 (vinte e cinco) miligramas por 100 (cem) quilocalorias, também considerando o produto pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo fornecidas pelo fabricante (BRASIL, 2022, artigo nº 18).

4.11. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS IRRADIADOS

Levy e colaboradores (2020) definem irradiação em produtos alimentícios como um processo físico que submete os alimentos embalados ou a granel a diferentes doses de radiações ionizantes, que caracterizam-se por energias com elevadas cargas ionizantes, que provocam o desalojamento dos elétrons presentes na eletrosfera de átomos e moléculas, com o intuito de convertê-los em partículas eletricamente carregadas, chamadas íons. Não é o mesmo, entretanto, que tornar um alimento radioativo, mas sim conservar a qualidade, bem como as características e sabor de modo a não apresentar risco, visto que não há contato entre a fonte de irradiação e o alimento de maneira proposital (Bianchessi *et al.*, 2021), o que determina a segurança da técnica.

Embora sejam muitos os benefícios trazidos pela irradiação de alimentos, como por exemplo destruir microrganismos causadores de doenças como fungos e bactérias, prolongar o prazo de validade dos produtos, retardar o amadurecimento e brotação e esterilizar alimentos sem o uso de produtos químicos, ainda é um desafio, nos dias atuais, a aceitação dos alimentos irradiados por parte dos consumidores, o

que, segundo Rusin (2017), está diretamente relacionado à falta de conhecimento ou a informações equivocadas em relação ao procedimento. Apesar de tratar-se de uma técnica de extrema relevância, ao longo da história adquiriu vários obstáculos e preconceitos com seu uso e com as possibilidades que a radiação ionizante traz à sociedade.

No Brasil, os alimentos irradiados são regulamentados pelo Decreto-Lei nº 986 de 1969, pelo Decreto nº 72718, de 1973, que estabelece normas gerais para irradiação de alimentos e pela RDC nº 21 de 2001 da ANVISA, que aprovou o Regulamento Técnico para Irradiação de Alimentos. Em seu artigo nº 19, o Decreto-Lei 986 de 1969 diz que “os rótulos dos alimentos enriquecidos e dos alimentos dietéticos e de alimentos irradiados deverão trazer a respectiva indicação em caracteres facilmente legíveis.” (BRASIL, 1969, artigo nº 19).

O Decreto nº 72718 preconiza algumas informações importantes, a saber: a irradiação de alimentos só poderá ser efetuada por estabelecimentos devidamente licenciados pela autoridade competente e após autorização da Comissão Nacional de Energia Nuclear; somente será autorizada a irradiação de alimentos ou grupos de alimentos sobre os quais se disponha de trabalhos técnicos e científicos, desenvolvidos por instituições de pesquisa, nacionais ou internacionais, devidamente aprovados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear, desde que se comprove: a inocuidade para o consumo do alimento irradiado; a extensão do efeito da irradiação sobre os princípios nutritivos essenciais do alimento, em comparação com as perdas sofridas pelo tratamento do alimento por processos convencionais; a sanidade do alimento irradiado e a eficiência da irradiação para a finalidade que se pretende atingir (BRASIL, 1973, artigos 4º e 5º).

A RDC nº 21 de 2001 exige que, além dos dizeres gerais de rotulagem e específicos referentes aos alimentos, deve constar no painel principal a frase “ALIMENTO TRATADO POR PROCESSO DE IRRADIAÇÃO”. As letras devem ter tamanho não inferior a um terço (1/3) da letra de maior tamanho nos dizeres de rotulagem. Quando um produto irradiado é utilizado como ingrediente em outro alimento, essa especificação deverá ser declarada na lista de ingredientes, entre parênteses, após o nome do produto (BRASIL, 2001).

4.12. CONCEITUAÇÃO E ROTULAGEM DE ALIMENTOS ALERGÊNICOS

Conforme a ANVISA (2017), alergias alimentares são reações adversas desencadeadas por uma resposta imunológica específica que ocorrem de forma reprodutível em indivíduos sensíveis após o consumo de determinado alimento. Estas reações apresentam ampla variação na sua severidade e intervalo de manifestação, podendo afetar os sistemas cutâneo, digestivo, respiratório e ou cardiovascular. Indivíduos com alergias alimentares podem desenvolver reações adversas graves a alimentos que são consumidos de forma segura pela maior parte da população, mesmo quando ingeridos em pequenas quantidades. A principal preocupação das alergias alimentares é a anafilaxia, que pode levar o indivíduo a óbito se não for tratada imediatamente (ANVISA, 2017).

Existem mais de 170 alimentos descritos como causadores de alergias alimentares, devido a inúmeros fatores (ANVISA, 2017). Entretanto, o *Codex Alimentarius*, organismo da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura) e da OMS (Organização Mundial da Saúde) responsável pela harmonização internacional de regras para alimentos, separa em grupos os alimentos que são os principais causadores de alergias alimentares de relevância global e que, portanto, têm declaração obrigatória. São eles: grupo de cereais que contêm glúten, no qual estão o trigo (e outras espécies de *Triticum*), o centeio (e outras espécies de *Secale*) e a cevada (e outras espécies de *Hordeum*); crustáceos e derivados; ovos e derivados; peixes e derivados; amendoim e derivados; leite e derivados; gergelim e derivados; amêndoas (*Prunus amygdalus*); castanha-de-caju (*Anacardium occidentale*); avelã (*Corylus spp.*); noz-pecã (*Carya illinoensis*); pistache (*Pistacia vera*); nozes (*Juglans spp.*) e derivados (FAO, 2024).

É imprescindível compreender que a restrição do consumo de alimentos alergênicos é o único meio existente para evitar o aparecimento das complicações clínicas. Para tanto, o acesso a informações adequadas sobre a presença desses constituintes nos alimentos é essencial para proteger a saúde de indivíduos com alergias alimentares. Nesse contexto, na maioria dos alimentos embalados, a rotulagem é o principal meio de comunicação pelo qual os fabricantes podem informar os consumidores sobre a presença de alergênicos, permitindo o gerenciamento do risco de manifestações clínicas adversas (ANVISA, 2017).

Os requisitos para a rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares foram estabelecidos pela primeira vez na RDC nº 26 de 2015. Atualmente, entretanto, a RDC nº 26 foi revogada e as exigências sem alterações foram incorporadas no Artigo nº 13 da RDC nº 727 de 2022 da ANVISA, onde estão descritas as advertências que devem constar nos rótulos de alimentos que contenham ou sejam derivados de alergênicos, conforme o caso, a saber:

- "ALÉRGICOS: CONTÉM (NOMES COMUNS DOS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES)";
- "ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE (NOMES COMUNS DOS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES)"; ou
- "ALÉRGICOS: CONTÉM (NOMES COMUNS DOS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES) E DERIVADOS".

Quando mais de uma das advertências for aplicável ao alimento, a informação deve ser agrupada em uma única frase, iniciada pela expressão "ALÉRGICOS:" seguida das respectivas indicações de conteúdo.

Além disso, a legislação preconiza que, no caso dos crustáceos, a declaração das advertências deve incluir o nome comum das espécies, da seguinte forma, conforme o caso:

- "ALÉRGICOS: CONTÉM CRUSTÁCEOS (NOMES COMUNS DAS ESPÉCIES)";
- "ALÉRGICOS: CONTÉM DERIVADOS DE CRUSTÁCEOS (NOMES COMUNS DAS ESPÉCIES)"; ou
- "ALÉRGICOS: CONTÉM CRUSTÁCEOS E DERIVADOS (NOMES COMUNS DAS ESPÉCIES)" (BRASIL, 2022, artigo 13º).

A RDC nº 727 de 2022 também traz o conceito de contaminação cruzada, que se caracteriza pela "presença de qualquer alérgeno alimentar não adicionado intencionalmente ao alimento como consequência do cultivo, produção, manipulação,

processamento, preparação, tratamento, armazenamento, embalagem, transporte ou conservação de alimentos, ou como resultado da contaminação ambiental”.

Nos casos em que não for possível garantir a ausência de contaminação cruzada por alérgenos alimentares dos principais alimentos que causam alergias alimentares, deve ser declarada a advertência:

- "ALÉRGICOS: PODE CONTER (NOMES COMUNS DOS ALIMENTOS QUE CAUSAM ALERGIAS ALIMENTARES)".

No caso dos crustáceos, a declaração deverá ser:

- "ALÉRGICOS: PODE CONTER CRUSTÁCEOS (NOMES COMUNS DAS ESPÉCIES)" (BRASIL, 2022, artigo 14º).

Ademais, existem alguns requisitos mínimos de formatação e localização que devem ser observados: caracteres legíveis; caixa alta; negrito; cor contrastante com o fundo do rótulo; altura mínima de 2 (dois) milímetros e nunca inferior à altura de letra utilizada na lista de ingredientes, e devem estar agrupadas imediatamente após ou abaixo da lista de ingredientes. As advertências não podem estar localizadas em locais encobertos, removíveis pela abertura do lacre ou de difícil visualização, como áreas de selagem e de torção. Em embalagens pequenas, com área de painel principal igual ou inferior a 100 (cem) cm², a altura mínima dos caracteres é de 1 (um) milímetro (BRASIL, 2022, artigo 15º).

O Quadro 1 abaixo dispõe quais são os principais alimentos causadores de alergias alimentares que devem ser declarados na lista de ingredientes.

Quadro 1 - Lista dos principais alimentos alergênicos que devem ser obrigatoriamente declarados no rótulo dos alimentos.

Trigo, centeio, cevada, aveia e suas estirpes hibridizadas	Castanha-de-caju (<i>Anacardium occidentale</i>)
Crustáceos	Castanha-do-brasil ou castanha-do-pará (<i>Bertholletia excelsa</i>)
Ovos	Macadâmias (<i>Macadamia spp.</i>)

Peixes	Nozes (<i>Juglans spp.</i>)
Amendoim	Pecãs (<i>Carya spp.</i>)
Soja	Pistaches (<i>Pistacia spp.</i>)
Leites de todas as espécies de animais mamíferos	Pinoli (<i>Pinus spp.</i>)
Amêndoa (<i>Prunus dulcis</i> , sin.: <i>Prunus amygdalus</i> , <i>Amygdalus communis</i> L.)	Castanhas (<i>Castanea spp.</i>)
Avelãs (<i>Corylus spp.</i>)	Látex natural

Fonte: adaptado de Brasil (2022).

A revisão das regras para rotulagem de alergênicos, de forma a incorporar as alterações ocorridas em 2024 no Padrão Geral para Rotulagem de Alimentos Pré-embalados (CXS 1-1985) do *Codex Alimentarius*, está prevista na Agenda Regulatória 2024-2025 da ANVISA. Em julho de 2025 houve a abertura de Processo Administrativo de Regulação com a aprovação de publicação de Consulta Pública pela Diretoria Colegiada. As modificações contemplarão a atualização das terminologias, definições, lista de alimentos alergênicos e critérios para isenção de derivados e o aprimoramento das provisões para apresentação e legibilidade das declarações (ANVISA, 2024).

4.13. ROTULAGEM DE CONTEÚDO LÍQUIDO

Em relação à rotulagem de conteúdo líquido, é preciso dizer que esse tópico é uma das exigências de rotulagem geral. No entanto, a rotulagem de conteúdo líquido está determinada pela Portaria nº 249 de 2021 do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO). Com a publicação da Portaria, foram revogadas as Portarias nº 157 de 2002 e a nº 45 de 2003.

Define-se, na Portaria em questão, o produto pré-medido como “todo produto embalado e medido sem a presença do consumidor e em condições de comercialização”; conteúdo nominal ou conteúdo líquido: “a quantidade do produto declarada na rotulagem da embalagem, excluindo a embalagem e qualquer outro

objeto acondicionado com esse produto”; indicação quantitativa: “o número do conteúdo líquido nominal acompanhado da unidade de medida correspondente de acordo com a Portaria”; e peso drenado como: “a quantidade do produto declarada no rótulo, excluindo a embalagem e qualquer líquido, solução, caldo, vinagres, azeites, óleos e sucos de frutas e hortaliças, de acordo com a regulamentação vigente” (BRASIL, 2021a).

Ainda conforme o que está estabelecido na Portaria, é obrigatório que a indicação quantitativa do conteúdo líquido dos produtos pré-medidos conste no rótulo, ou no corpo dos produtos, e deve ser de cor contrastante com o fundo onde estiver impressa, de modo a transmitir ao consumidor uma fácil, fiel e satisfatória informação da quantidade comercializada. No caso de embalagem transparente, a indicação quantitativa deve ser de cor contrastante com a do produto. Nos casos em que a indicação quantitativa constar no próprio corpo do produto e não puder ser impressa em cor contrastante, deverá ser superior em dois milímetros ao estabelecido na tabela correspondente ao tipo de produto (BRASIL, 2021a).

Há ainda outra Portaria do INMETRO que precisa ser mencionada, que é a de nº 251, publicada também em 2021, que aprovou o Regulamento Técnico Metrológico sobre conteúdos líquidos de mercadorias pré-embaladas, as quais são: açúcar branco; arroz (excluindo prato preparado); café (todos), excluindo os solúveis; erva mate; farinha de mandioca; farinha de trigo e farinha de trigo com fermento; feijão, excluindo em conservas; leite líquido de origem animal excluindo os saborizados; manteigas, margarinas e cremes vegetais, excluindo manteiga de garrafa; massas secas ou macarrões, excluindo massas recheadas, pratos preparados e massas para lasanha; óleos comestíveis, excluindo o de oliva e os aerossóis. Além disso, a Portaria permite que, no caso dos produtos manteiga, margarina, gordura alimentícia e creme vegetal, estes sejam agrupados em quatro unidades de 100g cada, com a expressão "contém 4 unidades de 100g cada" em caracteres alfanuméricos de acordo com a Legislação Metrológica vigente (BRASIL, 2021b).

Existem outras situações previstas em legislações do INMETRO que é preciso relatar, como no caso de comercialização de produtos acompanhados de brindes. A Portaria nº 165, publicada em 2021, dispõe que será permitida a inclusão nas embalagens, de brinde ou vale-brindes, de natureza diferente do produto nelas

contido, desde que não cause nenhuma alteração na quantidade líquida nominal declarada antes de se efetuar a promoção. Ademais, quando o brinde estiver anexado ao exterior da embalagem, as informações obrigatórias relativas ao produto em comercialização deverão estar perfeitamente visíveis. Por fim, o documento prevê que, quando o brinde referir-se a uma quantidade do produto em comercialização, deverá permanecer inalterada a quantidade nominal declarada antes de se efetuar a promoção, indicando-se adicionalmente, de forma clara, a quantidade entregue como brinde. Na verificação quantitativa, deverá ser considerado o somatório dos valores nominais (BRASIL, 2021c).

Outra Portaria a ser citada é a nº 262, publicada em 2024, que revogou as Portarias nº 327 e 340, publicadas em 2021, que versa sobre a indicação da quantidade líquida de produtos cárneos pré-embalados e de queijos e requeijões que não possam ter suas quantidades padronizadas e/ou que possam perder peso de maneira acentuada. Foi determinado que os produtos cárneos pré-embalados, sujeitos à perda de peso por desidratação, desde que comercializados exclusivamente em envoltórios primários e identificados por cintas, anéis e etiquetas, poderão ser pesados na presença do consumidor. Ainda, os produtos pré-embalados cárneos que, por sua natureza, não puderem ter sua quantidade líquida padronizada, deverão trazer em seu rótulo o peso da embalagem utilizada no produto em comercialização, que não poderá ser superior ao declarado. O mesmo aplica-se aos queijos e requeijões pré-embalados, que também podem sofrer perda de peso ou não podem ser padronizados em quantidade, que também devem ser pesados na presença do consumidor. Considera-se como parte integrante do produto pré-embalado cárneo embutido, para fins de determinação da quantidade líquida, as tripas naturais ou artificiais, a cera que o envolver ou qualquer outro tipo de envoltório inerente ao processo ou tecnologia de sua fabricação (BRASIL, 2024).

Com a publicação desta Portaria, há uma maior clareza e padronização para a indicação da quantidade líquida de produtos cárneos pré-embalados, queijos e requeijões, visto que é indispensável compreender e implementar essas diretrizes para garantir a conformidade legal e a transparência perante os consumidores, já que a pesagem na presença do consumidor e a clara indicação do peso da embalagem

são medidas que asseguram práticas comerciais justas e informativas (ALIMENTOS ONLINE, s/d).

O Regulamento Técnico Metrológico consolidado sobre o controle metrológico de mercadorias pré-embaladas comercializadas em unidades de massa, de conteúdo nominal desigual, aprovado por meio da Portaria nº 328 de 2021, também merece destaque. O documento traz algumas definições relevantes, como: produto pré-medido: todo produto embalado e medido sem a presença do consumidor e em condições de comercialização; produto pré-medido de conteúdo nominal desigual: todo produto embalado e medido sem a presença do consumidor que não tem conteúdo nominal igual para todas as unidades de um mesmo produto; conteúdo efetivo: quantidade de produto realmente contida no produto pré-medido; conteúdo nominal (Q_n): quantidade líquida indicada na embalagem do produto; tolerância individual (T): é a diferença tolerada para menos, entre o conteúdo efetivo e o conteúdo nominal, que se encontra estabelecida no Regulamento; entre outras. Tal normativa assegura que haja critérios de aprovação de lotes de produtos pré-medidos, sendo que há tolerâncias individuais permitidas para unidades defeituosas, conforme o tamanho do lote (BRASIL, 2021d).

Em casos de mercadorias pré-embaladas comercializadas sob a forma de aerossol, a Portaria nº 329 determina que: devem ser comercializadas como volume máximo de 750 ml ou 750 cm³ e que a indicação quantitativa líquida deve ser efetuada, concomitantemente, em unidades legais de massa e volume (BRASIL, 2021e).

Outro caso a ser mencionado é bem específico, mas cabe ser citado. A Portaria nº 387 de 2021 do INMETRO determina que embalagens individualizadas do tipo *blister*, que possuam conteúdo líquido igual ou menor a 20g, devem ter a indicação de: conteúdo líquido; denominação de venda; lista de ingredientes; identificação da origem; lote; prazo de validade; instruções sobre preparo e uso do alimento, caso necessário. Além disso, o tamanho das letras e números da rotulagem das embalagens do tipo blister devem possuir contraste de cores que assegure a sua correta visibilidade, não podendo ser inferior a 1 mm. Em se tratando de produtos refrigerados, as informações mencionadas devem ser gravadas de forma indelével. As embalagens não podem conter pontas cortantes, perfurantes e rebarbas. Adicionalmente, a tampa das embalagens individualizadas de alimentos do tipo blister

deve conter uma indicação com a palavra "Puxe" em uma das pontas, indicando ao consumidor o local onde deve ser iniciada a abertura da tampa termosselada, que deve ser completa, sem fragmentação (BRASIL, 2021f).

4.14. ROTULAGEM DE ALIMENTOS COM AROMAS E CORANTES

De acordo com a definição presente na RDC nº 727 de 2022, aditivo alimentar é “todo ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento, não incluindo contaminantes ou substâncias nutritivas que sejam incorporadas ao alimento para manter ou melhorar suas propriedades nutricionais” (BRASIL, 2022).

A declaração dos aditivos alimentares deve estar presente na lista de ingredientes, após os demais ingredientes, declarada por meio da função tecnológica principal do aditivo no alimento seguida de, pelo menos, uma das seguintes informações: nome completo do aditivo alimentar ou número do aditivo alimentar no Sistema Internacional de Numeração do *Codex Alimentarius* (INS). Se houver mais de um aditivo com a mesma função tecnológica, estes podem ser agrupados por função, seguida da relação dos respectivos aditivos alimentares. A exceção ocorre somente no caso do aditivo alimentar corante tartrazina (INS 102), cuja declaração completa do nome e INS é obrigatória (BRASIL, 2022).

No entanto, quando os aditivos alimentares se tratarem de corantes e aromatizantes existem regras específicas que devem ser atendidas. Em relação aos aditivos alimentares com função tecnológica de corantes, está determinado, no artigo nº 13 do Decreto-Lei nº 986 de 1969 que os alimentos que possuam em sua composição a presença de corantes artificiais devem possuir a declaração “Colorido Artificialmente” e que essa declaração deverá estar localizada no painel principal (BRASIL, 1969).

Em relação aos aromatizantes, também previsto nos artigos nº 14, 15 e 16 do Decreto-Lei nº 986 de 1969, determina-se, no artigo nº 14, que “os rótulos de alimentos adicionados de essências naturais ou artificiais, com o objetivo de reforçar ou

reconstituir o sabor natural do alimento deverão trazer a declaração "Contém Aromatizante ...", seguido do código correspondente e a declaração "Aromatizado Artificialmente", no caso de ser empregado aroma artificial". No artigo nº 15, está descrito que "os rótulos dos alimentos elaborados com essências naturais deverão trazer as indicações "Sabor de ..." e "Contém Aromatizante", seguido do código correspondente" e no artigo nº 16 obriga-se que haja, nos rótulos dos alimentos elaborados com essências artificiais, a indicação "Sabor Imitação ou Artificial de ..." seguido da declaração "Aromatizado Artificialmente" (BRASIL, 1969).

Ainda relacionado aos mesmo tópico, a RDC nº 725 de 2022 da ANVISA, que dispõe sobre aditivos alimentares aromatizantes, traz algumas definições importantes, a saber: classifica-se como aromatizante artificial: o "composto químico obtido por síntese que ainda não tenha sido identificada em produtos de origem animal, vegetal ou microbiana, utilizada em seu estado primário ou preparada para o consumo humano"; aromatizante de fumaça: "o produto concentrado utilizado para conferir aroma de defumado aos alimentos"; óleo essencial: "aromatizante natural volátil de origem vegetal obtido por processo de destilação por arraste com vapor de água, de destilação a pressão reduzida ou por outro processo físico adequado, podendo se apresentar isolado ou misturado com outro óleo essencial, compreendendo o retificado, o desterpenado e o concentrado"; aromatizante idêntico ao natural: "substância quimicamente definida obtida por síntese e aquela isolada por processos químicos a partir de matérias-primas de origem animal, vegetal ou microbiana que apresentam uma estrutura química idêntica às substâncias presentes nas referidas matérias-primas naturais processadas ou não, incluídos os sais de substâncias idênticas às naturais com cátions de hidrogênio (H^+), sódio (Na^+), potássio (K^+), cálcio (Ca^{2+}) e ferro (Fe^{3+}), e ânions de cloreto (Cl^-), sulfato (SO_4^{2-}) e carbonato (CO_3^{2-})" (BRASIL, 2022).

Ademais, define-se como aromatizante natural: "substância ou mistura de substâncias obtidas exclusivamente por métodos físicos, microbiológicos ou enzimáticos, a partir de matérias-primas aromatizantes naturais, compreendendo o óleo essencial, o extrato, a oleorresina e a substância aromatizante natural isolada"; aromatizante sintético: "composto quimicamente definida obtida por processos químicos, compreendendo o aromatizante idêntico ao natural e o aromatizante

artificial”; e extrato: “aromatizante natural obtido por esgotamento, a frio ou a quente, a partir de produtos de origem animal, vegetal ou microbiana com solventes permitidos, contendo os princípios sápidos aromáticos voláteis e fixos correspondentes ao respectivo produto natural, podendo ser apresentado como extrato líquido e o extrato seco” (BRASIL, 2022).

No artigo nº 9 da RDC nº 725 de 2022, está descrito que as denominações deverão ser designadas conforme as classificações supramencionadas, por “Óleos essenciais”; “Extratos”; “Bálsamos”, “Oleorresinas” ou “Oleogomaresinas”. No caso de substâncias aromatizantes naturais isoladas, aromatizantes idênticos ao natural ou aromatizantes artificiais, pelo nome comum ou nome científico; no caso de mistura de aromatizantes naturais, como “Aroma natural de ...”; no caso de mistura de aromatizantes idêntico ao natural, como “Aroma idêntico ao natural de ...”; no caso de mistura de aromatizantes artificiais, como “Aroma artificial de ...”; no caso de aromatizantes de reação ou transformação, como “Aroma natural de ...”, “Aroma idêntico ao natural de ...”, ou “Aroma artificial de ...”, de acordo com os ingredientes utilizados; e no caso de aromatizantes de fumaça, como “Aroma natural de fumaça”, “Aroma idêntico ao natural de fumaça”, “Aroma artificial de fumaça”, de acordo com os ingredientes utilizados ou processo de elaboração (BRASIL, 2022, artigo 9º).

Cabe salientar que, embora haja outras classificações para aromas atualmente (natural, artificial ou sintético idêntico ao natural), não há referência para os dizeres de rotulagem para os demais tipos de aromatizantes, além dos artificiais. Por isso, apesar de revogado, o Informe Técnico nº 26 de 2007 da ANVISA é usado como base para saber qual deve ser a denominação de venda do alimento, bem como a frase que constará no painel principal. Assim, é preciso saber que, por meio do Decreto nº 10.139/2019, conforme o art. 2º, o Informe Técnico nº 26 de 2007 tornou-se obsoleto. Entretanto, o IT em questão ainda é usado como referência visto que não há, por enquanto, novas legislações que englobem todos os casos para a declaração correta dos aromatizantes, para além do que já está previsto nas legislações atuais (BRASIL, 2007).

4.15. ROTULAGEM DE PRODUTOS INTEGRAIS

Em relação a rotulagem de produtos integrais, a RDC nº 712 de 2022 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. A legislação em questão revogou o que estava previsto na RDC nº 493 de 2021.

De acordo com a normativa, os alimentos que possuam cereais e pseudocereais serão classificados como integrais quando dois requisitos de composição forem atendidos no produto tal como exposto à venda: o produto for composto, no mínimo, de 30% de ingredientes integrais e a quantidade dos ingredientes integrais for maior do que a quantidade dos ingredientes refinados. Em se tratando de alimentos concentrados ou em pó que demandem reconstituição, os requisitos de composição devem ser atendidos no alimento pronto para o consumo, conforme instruções de preparo indicadas pelo fabricante no rótulo (BRASIL, 2022, artigo 3º).

É permitido que os alimentos apresentem na sua denominação de venda a expressão "integral", desde que a porcentagem total de ingredientes integrais presentes no produto seja declarada na denominação de venda, com caracteres do mesmo tipo, tamanho e cor. Em relação aos produtos líquidos, em vez de ser utilizado o termo "integral", deve ser usada a expressão: "com cereais integrais". No caso dos alimentos concentrados ou em pó que requerem reconstituição, a declaração da porcentagem total de ingredientes integrais deve ser informada considerando o produto pronto para o consumo, de acordo com as instruções de preparo indicadas pelo fabricante no rótulo (BRASIL, 2022, artigo 4º).

Pode-se ainda ser destacada a presença de ingredientes integrais na rotulagem dos alimentos contendo cereais e pseudocereais, desde que a porcentagem desses ingredientes no produto tal como exposto à venda seja declarada próxima ao destaque, com caracteres de mesma fonte, cor, contraste e, no mínimo, mesmo tamanho do destaque (BRASIL, 2022, artigo 5º).

Nos casos em que o produto não for composto de no mínimo 30% de ingredientes integrais e a quantidade dos ingredientes integrais não for maior do que

a quantidade dos ingredientes refinados, é proibido constar na denominação de venda do produto os termos "integral", "com cereais integrais" ou qualquer outro que destaque a presença de ingredientes integrais. Não é permitido também que haja a presença de vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou representações gráficas que indiquem que o produto é classificado como integral (BRASIL, 2022, artigo 5º).

Nos casos em que ambas as exigências forem cumpridas e que haja o destaque do total de ingredientes integrais em seu painel principal, com caracteres de maior tamanho e visibilidade do que aqueles empregados na denominação de venda do produto, a declaração da porcentagem total de ingredientes integrais deve estar localizada junto ao destaque (BRASIL, 2022, artigo 5º).

4.16. ROTULAGEM DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Os produtos de origem animal (leites, carnes, ovos, mel, pescados e seus derivados) são regulamentados e fiscalizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por isso, no ano de 1997, por meio da Portaria nº 371 foi aprovado pela primeira vez o Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos Embalados de Origem Animal. A Portaria visou especificar os princípios gerais de rotulagem, as informações obrigatórias que os rótulos deveriam conter e a forma que deveriam ser apresentadas, bem como as informações facultativas (BRASIL, 1997).

No entanto, em 2005 a Portaria nº 371 foi revogada e o MAPA publicou a Instrução Normativa nº 22, que aprovou o Regulamento Técnico para Alimento de Origem Animal Embalado, cujas exigências não fugiam muito ao obrigatório para alimentos que não fossem de origem animal estabelecidas pela ANVISA, mas havia algumas particularidades, a saber: presença de carimbo oficial da Inspeção Federal; categoria do estabelecimento, de acordo com a classificação oficial quando do registro do fabricante na Divisão de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA); indicação da expressão: Registro no Ministério da Agricultura SIF/DIPOA sob nº----/-- ---; e instruções sobre o preparo e uso do produto de origem animal comestível ou alimento, quando necessário (BRASIL, 2005).

Figura 4 – Selo do Serviço de Inspeção Federal



Fonte: AviNews, 2017

Ainda, a Instrução Normativa determinou que, quando no processo tecnológico do produto de origem animal for adicionado gordura vegetal, deve ser indicado no painel principal do rótulo logo abaixo do nome do produto, em caracteres uniformes em corpo e cor sem intercalação de dizeres ou desenhos, letras em caixa alta e em negrito, a expressão: **CONTÉM GORDURA VEGETAL** (BRASIL, 2005).

Em 2021, foi publicada a Portaria nº 240, que alterou o anexo da IN nº 22, estas alterações estavam relacionadas com disposições relativas às informações obrigatórias. A IN nº 22 de 2005 e a Portaria nº 240 de 2021 do MAPA determinam que a rotulagem de produto de origem animal embalado deve apresentar, obrigatoriamente, as seguintes informações: denominação (nome) de venda do produto de origem animal, sendo que o nome do produto de origem animal deve ser indicado no painel principal do rótulo, em caracteres destacados, uniformes em corpo e cor, sem intercalações de desenhos e outros dizeres; o tamanho da letra utilizada deve ser proporcional ao tamanho utilizado para a indicação da marca comercial ou logotipo, caso existam (BRASIL, 2005; BRASIL, 2021).

Quanto à lista de ingredientes, esta deve ser indicada no rótulo, em ordem decrescente de quantidade, sendo os aditivos citados com função, nome e número de INS; os conteúdos líquidos devem ser indicados no painel principal do rótulo, de acordo com o regulamento técnico específico; deve conter identificação da origem; nome ou razão social e endereço do estabelecimento; nome ou razão social e endereço do importador, no caso de produtos de origem animal importados; carimbo oficial de inspeção; CNPJ ou CPF, nos casos em que couber; instruções sobre a

conservação do produto; identificação do lote; prazo de validade; indicação da expressão "Registro no Ministério da Agricultura SIF/DIPOA sob nº-----/-----", nos produtos sujeitos ao registro; ou indicação da expressão "Produto Isento de Registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento", nos produtos isentos de registro; e instruções sobre o preparo e uso do produto, quando necessário (BRASIL, 2005; BRASIL, 2021).

As unidades pequenas, cuja superfície do painel principal para rotulagem for inferior a 10 cm², depois de embaladas, são isentas dos requisitos estabelecidos nas informações obrigatórias de rotulagem, exceto quanto à declaração da denominação de venda e marca do produto. Nesses casos, o rótulo da embalagem que contiver unidades pequenas deve apresentar todas as informações obrigatórias (BRASIL, 2005; BRASIL, 2021).

Porém, é importante compreender que há diversos tipos de selo: o Serviço de Inspeção Municipal (SIM), o Serviço de Inspeção Estadual (SIE), o Serviço de Inspeção Federal (SIF) (já abordado acima) e o Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI-POA). Todos eles atendem à obrigatoriedade da legislação brasileira para os produtos de origem animal. A diferença entre cada um deles é que O SISBI-POA é o selo do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal, do Ministério da Agricultura. Os produtos com esta identificação podem ser comercializados em todo o país, sem que haja a necessidade de possuir o SIF, mas não podem ser exportados. Na prática, a partir da criação do SISBI, o Ministério da Agricultura permitiu a adesão de estados e municípios, de forma individual ou por meio de consórcios, para a realização dos serviços de inspeção equivalente ao realizado pelo Ministério. Para a equivalência, os órgãos municipais devem se cadastrar no sistema eletrônico e-Sisbi, gerenciado pelo MAPA, e comprovar que têm condições de executar a inspeção e fiscalização de produtos de origem animal, seguindo normas harmonizadas e com a mesma eficiência do Ministério (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2025).

Já o SIE representa o Serviço de Inspeção Estadual, que no Rio Grande do Sul é vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura, Pecuária e Irrigação. Uma vez que o produto obtém este selo (Figura 5), pode ser comercializado dentro da esfera estadual (CIDASC, 2019). Por sua vez, o produto que recebe o selo SIM (Serviço de

Inspeção Municipal) pode ser comercializado dentro dos limites do município em que foi produzido (Figura 6).

Em Porto Alegre, município de realização deste trabalho, a Instrução Normativa 002/2023 estabelece as Normas Técnicas para Registro de Produtos e Rotulagens que devem ser aplicadas a todo produto de origem animal produzido pelos estabelecimentos registrados no Serviço de Inspeção Municipal de Produtos de Origem Animal (SIMPOA) de Porto Alegre. Nesta normativa, no capítulo V, estão descritas todas as regras de rotulagem geral que devem ser observadas (DIPOA, 2023).

Figura 5 – Selo do Serviço de Inspeção Estadual



Fonte: DIPOA RS, 2023

Figura 6 – Selo do Serviço de Inspeção Municipal de Porto Alegre



Fonte: Porto Alegre, 2023

4.17. ROTULAGEM DE PRODUTOS COM ALTERAÇÕES DE FORMULAÇÃO

A rotulagem de produtos que sofreram alterações em sua formulação está determinada pela RDC nº 902 de 2024 da ANVISA, sendo que os produtos sujeitos à vigilância sanitária que sofrerem alteração em sua composição ou formulação devem trazer a declaração "NOVA FÓRMULA" ou expressão equivalente. Ademais, a declaração exigida deve ser apresentada no rótulo de maneira ostensiva, inequívoca, clara, legível e visível ao consumidor, podendo ser inserida na embalagem mediante a fixação de adesivo, desde que seja garantido a integridade das cores e do material com o qual o adesivo for confeccionado, de modo a impedir que o adesivo seja retirado parcial ou totalmente (BRASIL, 2024).

No entanto, a RDC nº 902 de 2024 determina que os requisitos específicos para detalhamento das regras e procedimentos necessários à efetiva implementação da obrigação de declaração sobre nova fórmula na rotulagem dos alimentos e bebidas são estabelecidos pela RDC nº 727 de 2022.

No artigo nº 20 da RDC nº 727 de 2022, está determinado que os alimentos que sofreram alterações em sua formulação devem conter as declarações: "NOVA FÓRMULA", "NOVA RECEITA" ou "NOVA COMPOSIÇÃO", sendo que não são permitidas variações textuais das declarações mencionadas e a informação deve estar presente por um período mínimo de 90 (noventa) dias nos rótulos dos produtos, contados a partir da data de implementação da alteração de composição (BRASIL, 2022, artigo 20º).

No artigo nº 21, determinou-se que essas declarações devem, obrigatoriamente, estar presentes nos casos em que haja mudança em pelo menos um dos seguintes dizeres de rotulagem: na lista de ingredientes, nos casos em que houver adição ou exclusão de ingredientes, alteração na ordem de declaração dos ingredientes e alteração da quantidade declarada de ingredientes; na tabela nutricional, incluindo a adição ou exclusão de nutrientes da tabela e a alteração dos valores nutricionais declarados; se houver mudança na advertência sobre os principais alimentos que causam alergias alimentares; sobre a presença de lactose e em relação à presença ou ausência de glúten (BRASIL, 2022, artigo 21º).

No artigo nº 23, está disposto que a declaração de nova fórmula deve estar presente no painel principal com caracteres legíveis, caixa alta, negrito, cor contrastante com o fundo do rótulo e altura mínima de 2 (dois) milímetros, sendo proibida de estar disposta em locais encobertos, removíveis pela abertura do lacre ou de difícil visualização, como áreas de selagem e de torção. Há exceção para embalagens com área de painel principal igual ou inferior a 100 (cem) cm², cuja altura mínima dos caracteres é de 1 (um) milímetro (BRASIL, 2022, artigo 23º).

4.18. ADVERTÊNCIA SOBRE REDUÇÃO DE CONTEÚDO

Até o ano de 2021, vigorava a Portaria nº 81 de 2002 do Ministério da Justiça (MJ) referente a mudanças no peso/conteúdo da embalagem. Em 2021, porém, foi publicada, também pelo MJ, a Portaria nº 392, que dispõe sobre a obrigatoriedade de o fornecedor informar ao consumidor a alteração quantitativa de produto embalado posto à venda, sempre que esta ocorrer. Na Portaria anterior, de nº 81 de 2002, era obrigatório que houvesse uma frase indicando a redução de conteúdo pelo período mínimo de três meses. Na Portaria nº 392, esse prazo passou a ser de seis meses (BRASIL, 2021, artigo 4º).

Outrossim, a nova Portaria traz regras explícitas de como a informação deve ser apresentada: localizada no painel principal, em caixa alta, em negrito e em cor contrastante com o fundo do rótulo, com altura mínima de dois milímetros, exceto para as embalagens com área de painel principal igual ou inferior a 100 cm² (cem centímetros quadrados), cuja altura mínima dos caracteres é de um milímetro. É proibida a aposição das informações em locais encobertos e de difícil visualização, como as áreas de selagem e de torção. Caso não exista espaço suficiente para a declaração em uma única superfície contínua da embalagem, o fornecedor poderá informar, apenas, a ocorrência da alteração da quantidade do produto. Se for esse o caso, a informação completa poderá ser declarada em embalagem secundária, se houver (BRASIL, 2021, artigo 3º).

O fornecedor fica obrigado a declarar, no rótulo do produto exposto à venda: a ocorrência de alteração quantitativa promovida no produto; a quantidade de produto existente na embalagem antes da alteração; a quantidade de produto existente na

embalagem depois da alteração; e a quantidade de produto aumentada ou diminuída, em termos absolutos e percentuais (BRASIL, 2021, artigo 2º).

4.19. ROTULAGEM NUTRICIONAL DE ALIMENTOS

4.19.1 Histórico da rotulagem nutricional no Brasil

Em 1998, a Portaria nº 41 do Ministério da Saúde tornou obrigatória a rotulagem nutricional caso fosse destacado alguma propriedade nutricional no rótulo do produto, e tornou-se mandatória a declaração do valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras e fibras, sendo vitaminas e minerais opcionais. A declaração deveria ser feita em forma de quadro, tabela ou de forma linear, para 100 g ou 100 ml de alimento (BRASIL, 1998a). No mesmo ano, foi publicada a Portaria nº 27 que complementava a Portaria nº 41, regulamentando a apresentação da informação nutricional complementar (BRASIL, 1998b). A Portaria nº 27 foi revogada em 2012 pela RDC nº 54 e em 2020 foi publicada a RDC nº 429, que revogou a RDC nº 54 e permanece em vigor (BRASIL, 2020).

Atualmente, a expressão “informação nutricional complementar” foi substituída por “alegações nutricionais”, que são definidas como “qualquer declaração, com exceção da tabela de informação nutricional e da rotulagem nutricional frontal, que indique que um alimento possui propriedades nutricionais positivas relativas ao seu valor energético ou ao conteúdo de nutrientes, contemplando as alegações de conteúdo absoluto e comparativo e de sem adição” (BRASIL, 2020, artigo 3º).

A rotulagem nutricional foi regulamentada pela ANVISA e como marco legal da implementação, em 21 de março de 2001, foram publicadas as Resoluções da Diretoria Colegiada nº 39, denominada Tabela de Valores de Referência para Porções de Alimentos e Bebidas Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional e RDC nº 40, que era o Regulamento Técnico para Rotulagem Nutricional Obrigatória de Alimentos e Bebidas Embalados (BRASIL, 2001).

Por meio da RDC nº 360 de 2003 foi instituída a Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, que estabeleceu que nos rótulos deveriam constar os valores energéticos dos nutrientes e informação nutricional complementar, sendo que só estariam presentes as vitaminas e sais minerais quando representassem um teor de

no mínimo 5% da IDR; tornou obrigatória a declaração de gordura trans; facultou a declaração de ferro, cálcio e colesterol; isentou informações nutricionais para alguns alimentos como sal, café, vegetais, e frutas, entre outros; permitiu que houvesse tolerância de até 20% para mais ou para menos das informações nutricionais declaradas (ARAÚJO, 2017).

Ainda em 2003, publicou-se a RDC nº 359, que definiu a redução da ingestão diária de 2500 kcal para 2000 kcal; redefiniu a porção de diversos alimentos e tornou obrigatória a declaração de porção caseira para a porção de referência contida na embalagem do produto (BRASIL, 2003).

4.19.2. A rotulagem nutricional atualmente

Em 2020, houve um grande avanço em relação à rotulagem nutricional. Após muitos anos de consultas públicas e ao utilizar como base o que já vinha sendo realizado em outros países, a ANVISA publicou novas normas sobre rotulagem nutricional, que entraram em vigor em 9 de outubro de 2022. O objetivo foi facilitar a compreensão das informações nutricionais presentes nos rótulos dos alimentos e, dessa forma, auxiliar os consumidores a realizarem escolhas alimentares mais conscientes. As normas estabeleceram mudanças na legibilidade, no teor e na forma de declaração de informações na tabela de informação nutricional e nas condições de uso das alegações nutricionais, bem como inovaram ao adotar a rotulagem nutricional frontal (BRASIL, 2022).

A RDC nº 429 de 2020 dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados e se aplica aos alimentos embalados na ausência dos consumidores, incluindo as bebidas, os ingredientes, os aditivos alimentares e os coadjuvantes de tecnologia, inclusive aqueles destinados exclusivamente ao processamento industrial ou aos serviços de alimentação. Segundo a ANVISA, a constatação de que a declaração das informações nutricionais dos rótulos dos alimentos dificultava o seu entendimento pelos consumidores foi um dos fatores responsáveis pela revisão dos requisitos para a rotulagem nutricional dos alimentos (Granja *et al.*, 2023).

Como já mencionado, o termo “rotulagem nutricional” abarca três constituintes, os quais são: a tabela de informação nutricional, a rotulagem nutricional frontal e as alegações nutricionais.

Em julho de 2025, em cumprimento ao que estava previsto na Agenda Regulatória 2024-2025 da ANVISA, ocorreu a abertura de Processo Administrativo de Regulação pela Diretoria Colegiada para revisar a regulamentação sobre rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Desta forma, estão previstas alterações na RDC nº 429 de 2020 e na IN nº 75 de 2020.

4.19.2.1 Tabela de informação nutricional

Em relação à tabela de informação nutricional, que já era obrigatória anteriormente, houve diversas mudanças significativas, sendo que a primeira delas é que a tabela deve ter letras pretas e fundo branco, com o intuito de evitar a possibilidade de uso de contrastes que atrapalhem a legibilidade das informações. Outra alteração foi referente às informações disponibilizadas na tabela, visto que passou a ser obrigatória a declaração de açúcares totais e adicionados, o valor energético e dos nutrientes por 100 g ou 100 ml, para ajudar na comparação de produtos, bem como o número de porções por embalagem (BRASIL, 2022).

A Tabela de Informação Nutricional deve informar ao consumidor o valor energético fornecido por uma porção do alimento, assim como a quantidade dos seguintes nutrientes: carboidratos; açúcares totais; açúcares adicionados; proteínas; gorduras totais; gorduras saturadas; gorduras trans; fibra alimentar e sódio. Ao lado de cada nutriente são dispostas as quantidades por porção e, por padronização, 100 g ou 100 mL (alimentos líquidos) e especificados seus Valores Diários de Referência (VDR), cuja referência é a literatura científica, no que tange às necessidades de ingestão diária para população saudável. Dessa forma, a RDC nº 429 de 2020 apresenta todas as informações necessárias para a elaboração e adequação do rótulo nutricional, assim como a IN nº 75 de 2020, que é um anexo à RDC nº 429 de 2020, cuja leitura é imprescindível para o conhecimento de informações específicas sobre cada parte do rótulo, incluindo as características de formatação, como tipo de fonte, tamanho, cor, entre outros (Granja et al., 2023).

Em relação à localização, a tabela deverá estar localizada, em geral, próxima à lista de ingredientes e em superfície contínua, não sendo permitida divisão, localização em áreas encobertas, locais deformados ou regiões de difícil visualização. A exceção só se aplica aos produtos em embalagens pequenas (área de rotulagem

inferior a 100 cm²), em que a tabela poderá ser apresentada em áreas encobertas, desde que acessíveis (BRASIL, 2022, artigo 14º).

4.19.2.2. Rotulagem nutricional frontal

Entende-se por Rotulagem Nutricional Frontal um símbolo informativo obrigatoriamente situado na frente da embalagem dos produtos embalados, como uma estratégia de alertar os consumidores quanto ao elevado conteúdo de um determinado nutriente. Com isso, a rotulagem mais simples, objetiva e ilustrada permite que os consumidores adquiram seus alimentos com consciência e identifiquem os possíveis nutrientes em excesso e que causam malefícios à saúde, como os açúcares adicionados, as gorduras saturadas e o sódio.

Figura 7 - Modelos de rotulagem nutricional frontal conforme o Anexo XVII da IN nº 75 de 2020



Fonte: ANVISA (2020)

Os alertas, em formato de lupa, são destinados ao açúcar adicionado, à gordura saturada e ao sódio. Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), esses nutrientes são encontrados em elevada quantidade nos alimentos ultraprocessados, cujo consumo deve ser evitado. Uma alimentação rica nesses alimentos pode aumentar o risco de doenças cardiovasculares, diabetes, hipertensão arterial, determinados tipos de câncer e obesidade, ocasionando grande impacto na saúde humana. Portanto, é de extrema importância a descrição da quantidade dos nutrientes na rotulagem dos alimentos, visto que os consumidores possam identificar quais riscos ou benefícios o produto adquirido pode trazer à sua saúde (Granja *et al.*, 2023).

Na rotulagem nutricional frontal, conforme anexo XV da IN nº 75 de 2020, deverão ser dispostos: os açúcares adicionados com quantidade maior ou igual a 15 g por 100 g de alimento sólido ou semissólido e para os alimentos líquidos, quantidade maior ou igual a 7,5 g por 100 ml do alimento; as gorduras saturadas com quantidade maior ou igual a 6 g por 100 g de alimentos sólidos ou semissólidos e quantidade maior ou igual a 3 g por 100 ml de alimentos líquidos; o sódio em quantidade maior ou igual a 600 mg para cada 100 g de alimento sólido ou semissólido e quantidade maior ou igual a 300 mg de sódio para 100 ml de alimentos líquidos. Para os alimentos nos quais ultrapassam as quantidades estabelecidas para sódio, gordura saturada e açúcares adicionados, serão dispostos alertas frontais no rótulo, podendo haver alerta para apenas um, dois ou três nutrientes citados, a depender da composição do produto alimentício (GRANJA *et al.*, 2023).

4.19.2.3. Alegações nutricionais

As alegações nutricionais, conforme o artigo nº 24 da RDC nº 429 de 2020, são voluntárias, desde que obedeçam a alguns critérios, a saber: que sejam utilizados os termos autorizados para veiculação dos atributos nutricionais estabelecidos no Anexo XIX da IN nº 75 de 2020 e que sejam atendidos os critérios de composição e de rotulagem para declaração das alegações nutricionais estabelecidos na RDC nº 429 de 2020 e nos Anexos XX e XXI da IN nº 75 de 2020 (BRASIL, 2020, artigo nº 24). O Quadro 2 traz os termos autorizados para declaração de alegações nutricionais conforme o Anexo XIX da IN nº 75 de 2020.

Quadro 2 - Termos autorizados para declaração de alegações nutricionais

Atributo	Termo autorizado
Baixo	baixo em..., pouco..., baixo teor de..., leve em...
Muito baixo	muito baixo em...
Não contém	não contém..., livre de..., zero (0 ou 0%)..., sem..., isento de...
Sem adição de	sem adição de..., zero adição de..., sem adicionado

Alto conteúdo	alto conteúdo em..., rico em..., alto teor...
Fonte	fonte de..., com..., contém...
Reduzido	reduzido em..., menos..., menor teor de..., light em...
Aumentado	aumentado em..., mais...

Fonte: Anexo XIX da IN nº 75 (ANVISA, 2020).

Existem critérios para os atributos nutricionais citados acima, e são especificados para valor energético, açúcares, lactose, gorduras totais, gorduras saturadas, gordura trans, colesterol, sódio, sal, ácidos graxos ômega 3, ácidos graxos ômega 6, 12 ácidos graxos ômega 9, proteínas, fibras alimentares, vitaminas e minerais. Para cada um dos nutrientes existem critérios de composição e critérios de rotulagem que os enquadram nos atributos certos de classificação (Granja et al., 2023).

Dessa maneira, conforme o Anexo XX da IN nº 75 de 2020, há critérios de composição e de rotulagem que devem ser atendidos para que possam ser feitas alegações nutricionais, como por exemplo: em relação ao valor energético, para possuir o atributo nutricional “não contém”, o alimento precisa ter no máximo 4 kcal por porção de referência, por 100 g ou ml e por embalagem individual, quando for o caso, sendo que nessa situação os termos “calorias”, “quilocalorias” ou “kcal” podem ser utilizados em substituição à expressão valor energético. Dessa maneira, é necessário consultar a referida legislação a fim de conhecer o que é permitido declarar (BRASIL, 2020).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado deste Trabalho de Conclusão de Curso é a disponibilização de forma digital e em PDF do *e-book*, cujo título é “Guia Prático - Tudo Que Você Precisa Saber Sobre Rotulagem de Alimentos e Bebidas” o qual está apresentado integralmente no Apêndice A. A Figura 8 ilustra a capa e o índice do *e-book*.

Figura 8 - Capa e índice do *e-book* “Guia Prático - Tudo Que Você Precisa Saber Sobre Rotulagem de Alimentos e Bebidas” (Esquerda: capa e direita: índice)



Fonte: a autora

O *e-book* possui 5 capítulos, 109 páginas e é composto por: capa, contra capa com introdução, índice, 165 perguntas e respostas e lista de referências.

O conteúdo do *e-book* é resultado de um levantamento bibliográfico, realizado a partir da leitura, análise, interpretação e organização do conteúdo de mais de 40 legislações de diferentes órgãos governamentais como ANVISA, MAPA, INMETRO, entre outros. Os capítulos foram divididos da seguinte forma:

- Capítulo 1 - Informações básicas
- Capítulo 2 - Regras de rotulagem geral
- Capítulo 3 - Rotulagem geral de produtos com regras específicas

Palmito

Água mineral

Bebidas compostas, chás, refrescos, refrigerantes, sodas

Alimentos para fins especiais

Ovos, carnes suínas e de aves e seus miúdos

- Capítulo 4 - Advertências obrigatórias
- Capítulo 5 - Rotulagem nutricional

No primeiro capítulo, introduziu-se conceitos importantes e essenciais para que o leitor compreendesse o que é um rótulo e qual a sua importância, quais são os órgãos que regulamentam a rotulagem de alimentos e bebidas, o que é obrigatório constar em um rótulo, o que é proibido, entre outros. Este capítulo, que inicia com informações de base, bem como suas respectivas perguntas e respostas, os quais serviram como princípio para embasar os conhecimentos que iriam fundamentar as perguntas e respostas dos capítulos seguintes. Ou seja, compreendeu-se que, para desenvolver um rótulo correto é preciso, antes de qualquer coisa, saber quais são as legislações a serem seguidas e quais são os órgãos que as publicam e que regulamentam a rotulagem no Brasil. Logo, optou-se por incluir um capítulo com alguns conceitos que podem ser simples para o profissional que já atua no ramo, mas fundamentais para alguém que está iniciando, por exemplo.

No segundo capítulo, as regras de rotulagem geral são abordadas e, nesse contexto, são trazidas perguntas relacionadas ao prazo de validade, lote, lista de ingredientes, aditivos alimentares e conteúdo líquido. Assim, as informações contidas neste capítulo abrangeram quase que a totalidade de normativas que devem ser observadas na elaboração de rótulos da grande maioria dos produtos, salvo em casos específicos.

No terceiro capítulo, comentou-se sobre as regras de rotulagem específicas aplicáveis ao palmito; à água mineral; às bebidas compostas, chás, refrescos, refrigerantes, sodas; aos alimentos para fins especiais e aos ovos, carnes suínas e de

aves e seus miúdos. Desse modo, para além de observar o que foi exposto nos capítulos anteriores, as perguntas e respostas deste capítulo esclareceram dúvidas particulares sobre os alimentos mencionados.

No quarto capítulo, as advertências obrigatórias em relação ao glúten, à lactose, aos alimentos irradiados, aos alergênicos, aos alimentos transgênicos, aos orgânicos e integrais, além de informações em caso de nova fórmula e alteração do conteúdo das embalagens foram explicadas.

No quinto e último capítulo, a rotulagem nutricional foi discorrida em seus três pilares, sendo estes: a tabela de informação nutricional, a rotulagem nutricional frontal e as alegações nutricionais. Para este capítulo em específico, optou-se por utilizar diversos exemplos práticos, especialmente em relação às alegações nutricionais a fim de facilitar a compreensão e entendimento da norma. Decidiu-se por utilizar exemplos porque a Instrução Normativa nº 75 de 2020, que, dentre outros tópicos, dispõe sobre os termos autorizados para o uso de alegações nutricionais, está apresentada em formato de tabelas e é muito extensa. Assim, o modelo sugerido nos exemplos apresenta os dados de outra forma, que permite mais fácil aplicabilidade do que está disposto nas tabelas.

Todos os tópicos que compõem o *e-book* foram incluídos após extensa pesquisa bibliográfica, que se deu a fim de realizar o levantamento de tudo que diz respeito à rotulagem de alimentos e bebidas no Brasil. O conteúdo dos cinco capítulos do *e-book* foi planejado de modo que abrangesse todos os tipos de alimentos e suas particularidades, e não só um único assunto específico, como geralmente encontra-se nos documentos oficiais de perguntas e respostas publicados pela ANVISA.

Após a pesquisa e levantamento, analisou-se as legislações e percebeu-se que a linguagem utilizada, bem como a apresentação dos dados, ambos realizados de forma extremamente técnica, podem ser de difícil compreensão em alguns casos. Por essa razão, o formato de perguntas e respostas, já amplamente adotado pela ANVISA e bastante utilizado pelos profissionais da área de alimentos, foi selecionado para a escrita do *e-book*.

Ademais, utilizou-se a estratégia de adicionar caixas com os dizeres “Para Saber Mais” e “Fique Ligado!” ao longo de todo o *e-book*, a fim de captar a atenção

do leitor para questões importantes a serem observadas dentro do contexto de cada pergunta. Também foi usada essa ferramenta nos casos em que era necessário realizar consulta complementar a alguma legislação, como por exemplo: a pergunta era “O que são alimentos com peso líquido padronizado?” e a resposta continha alguns exemplos, mas não todos os alimentos constantes na legislação, então na caixa “Para Saber Mais” foi sugerido que seja consultada a legislação correspondente para obter todos os alimentos aplicáveis naquele contexto.

Durante o desenvolvimento do trabalho, em relação aos aprimoramentos propostos para o material, percebeu-se que: poderia ter sido incluído ainda um capítulo relacionado aos selos/bandeiras que têm seu uso permitido na rotulagem, já que este tópico não foi abordado; a utilização de *links* direcionando para as legislações usadas como referências facilitaria a consulta no momento de desenvolvimento do rótulo; a utilização de um sumário interativo em que o leitor clique na pergunta e o programa leve direto à respectiva página provavelmente teria tornado a experiência de leitura mais interessante.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste trabalho teve como objetivo a elaboração de um *e-book* com perguntas e respostas sobre rotulagem de alimentos e bebidas, por meio da busca de dados sobre o tema nas legislações vigentes, na literatura e nos *sites* oficiais do governo, além da sua interpretação e organização de forma a apresentá-lo em um formato claro, objetivo e acessível ao público-alvo.

Foi constatada, durante a elaboração da revisão bibliográfica, a carência de informações sobre o tema em publicações oficiais e outras fontes, de maneira que seja compilada. Além disso, até então, não foi encontrado nenhum documento com características similares às propostas neste trabalho, ou seja, existem alguns trabalhos que se propõem a orientar a compreensão sobre o assunto “rotulagem”, mas são escassos e organizados de maneiras não tão dinâmicas quanto o formato de perguntas e respostas. Outrossim, os materiais de “Perguntas e Respostas” disponibilizados pela ANVISA sobre rotulagem têm seu enfoque principal voltado a assuntos específicos, como rotulagem nutricional e alergênicos. Acredita-se, portanto, que o diferencial deste trabalho é que ele traz uma visão geral e completa sobre o assunto, organizando informações essenciais que não são encontradas juntas em nenhum outro material.

Diante do exposto, o *e-book* foi elaborado com o intuito de auxiliar o público-alvo deste trabalho, na busca por informações sobre rotulagem de alimentos e bebidas, no formato de perguntas e respostas, contendo imagens ilustrativas, figuras e quadros que visam facilitar a compreensão. Além disso, os exemplos disponibilizados ao longo do trabalho permitem “traduzir”, de maneira clara, o que por vezes está regulamentado em uma legislação extensa, com muitos detalhes.

Por fim, tem-se como perspectiva manter a atualização constante do *e-book*, tendo em vista a necessidade de alteração concomitante às novas publicações oficiais e/ou retificações, para que este material não se torne obsoleto.

Ainda, considerando a escassez de materiais atualizados deste tipo e a dificuldade identificada durante a realização da revisão de literatura, especialmente no que tange ao compilamento das informações, observa-se a necessidade de elaboração de conteúdos similares.

REFERÊNCIAS

ALBACH, BOMBARDELLI E KOTOVICZ. Rotulagem nutricional de alimentos embalados: avaliação da conformidade com a legislação vigente e compreensão pelos consumidores de Guarapuava-PR. **Revista DELOS**, Curitiba, v.18, n.67, p. 01-14, 2025. Disponível em: <https://ojs.revistadelos.com/ojs/index.php/delos/article/view/5074/2821>. Acesso em: 17 de julho de 2025.

ANDRADE, ALVES E BENEVENUTO. Avaliação da rotulagem de alimentos e da conformidade quanto à declaração obrigatória de alergênicos. **Alimentos: Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – Vol.3 – N.1**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://revistascientificas.ifrj.edu.br/index.php/alimentos/article/view/2221>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

ARAÚJO, Wesley Daniel Ribeiro. Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil. **Revista Acadêmica Conecta FASF** 2(1):35-50, 2017.

Bianchessi, S., Braccini, V. P., Rüchel, F., Arbello, D. D. R., Erhardt, M. M., & Jiménez, M. S. E. (2021). Utilizando o método irradiação para a conservação dos alimentos / Using the irradiation method for food preservation. **Brazilian Journal of Development**, 7(8), 80247–80254. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-301>

BRASIL. Decreto-Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945. **Código de Águas Minerais**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del7841.htm. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Decreto-lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. **Institui normas básicas sobre alimentos**. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=DEL&numeroAto=00000986&seqAto=000&valorAno=1969&orgao=NI&codTipo=&desltem=&desltemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003. **Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003. **Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis**. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4680.htm. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. **Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Decreto nº 72.718, de 29 de agosto de 1973. **Estabelece normas gerais sobre irradiação de alimentos.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-72718-29-agosto-1973-421113-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Estabelece%20normas%20gerais%20sobre%20irradia%C3%A7%C3%A3o%20de%20alimentos>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Instrução Normativa Interministerial nº 01, de 02 de abril de 2004. **Regulamento Técnico sobre rotulagem de alimentos e ingredientes alimentares que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados.** Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArquivo.php?C=MjI0MQ%2C%2C>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Instrução Normativa nº 22, de 24 de novembro de 2005. **Aprova o regulamento técnico para rotulagem de produto de origem animal embalado.** Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=76194>. Acesso em 17 de julho de 2025.

BRASIL. Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003. **Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e controlada da doença celíaca.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.674.htm. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Lei nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003. **Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Lei nº 4502, de 30 de novembro de 1964. **Dispõe sobre o Imposto de consumo e reorganiza a Diretoria de Rendas Internas.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4502.htm. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973. **Institui o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e dá outras providências.** Brasília, DF, Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=283428&filenome=LegislacaoCitada%20PL%204890/2005. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973. **Institui o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial e dá outras providências.** Brasília, DF, 12 dez. 1973. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15966.htm. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. **Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. **Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária e dá outras providências.** Brasília, DF, Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19782.htm. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa nº 18, de 20 de junho de 2014. **Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, e estabelecer os requisitos para a sua utilização.** Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-organicos/legislacao/portugues/instrucao-normativa-no-18-de-20-de-junho-de-2014.pdf/view>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa nº 19, de 28 de maio de 2009. **Mecanismos de Controle e Informação da Qualidade Orgânica dispostos no Anexo I da presente Instrução Normativa.** Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-organicos/11IN_19_28052009_MECANISMOS.pdf. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Portaria nº 123, de 13 de maio de 2021. **Estabelece os padrões de identidade e qualidade para bebida composta, chá, refresco, refrigerante, soda e, quando couber, os respectivos preparados sólidos e líquidos.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, 14 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-mapa-n-123-de-13-de-maio-de-2021-319830736>. Acesso em: 14 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Portaria nº 2658, de 22 de dezembro de 2003. **Ementa: Definir o símbolo de que trata o art. 2º, § 1º, do Decreto 4.680, de 24 de abril de 2003, na forma do anexo à presente portaria.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, 26 de dezembro de 2003. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/insumos-pecuarios/alimentacao-animal/arquivos-alimentacao-animal/legislacao/portaria-no-2-658-de-22-de-dezembro-de-2003.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional De Metrologia, Qualidade E Tecnologia (INMETRO). Portaria nº 251, de 9 de junho de 2021. **Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado sobre conteúdos líquidos de mercadorias pré-embaladas.** Disponível em:

<http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002777.pdf> Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional De Metrologia, Qualidade E Tecnologia (INMETRO). Portaria nº 165, de 13 de abril de 2021. **Dispõe sobre o conteúdo nominal dos produtos com brindes.** Disponível em: <http://sistema-sil.inmetro.gov.br/rtac/RTAC002741.pdf>. Acesso em: 15 de julho de 2025.

BRASIL. Ministério da Economia, Instituto Nacional De Metrologia, Qualidade E Tecnologia (INMETRO). Portaria nº 387, de 17 de setembro de 2021. **Aprova a Regulamentação Técnica para Embalagens Individualizadas de Alimentos do Tipo Blister – Consolidado.** Disponível em: <http://sistema-sil.inmetro.gov.br/rtac/RTAC002840.pdf>. Acesso: em 17 de julho de 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional De Metrologia, Qualidade E Tecnologia (INMETRO). Portaria nº 265, de 15 de junho de 2021. **Dispõe sobre o tipo de medida (grandeza) da indicação quantitativa do conteúdo nominal de determinadas mercadorias pré-embaladas, de forma compulsória bem como de isenções da obrigatoriedade.** Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002779.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto Nacional De Metrologia, Qualidade E Tecnologia (INMETRO). Portaria nº 328, de 29 de julho de 2021. **Aprova o Regulamento Técnico Metroológico consolidado sobre o controle metroológico de mercadorias pré-embaladas comercializadas em unidades de massa, de conteúdo nominal desigual.** Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002819.pdf>. Acesso em: 17 de julho de 2025.

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. Portaria nº 392, de 29 de setembro de 2021. **Dispõe sobre a obrigatoriedade da informação ao consumidor em relação à ocorrência de alteração quantitativa de produto embalado posto à venda.** Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=420975>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Fenilalanina em alimentos.** Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/fenilalanina>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Guia para determinação de prazo de validade de alimentos.** Guia nº 16/2018 – versão 3, de 02/04/2025. Disponível em: https://pdf.datalegis.net/files/omvjsibe7boka9ami3eq9fc5si_1750004318.pdf. Acesso em 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução de Diretoria Colegiada nº 902, de 06 de setembro de 2024. **Dispõe sobre a inclusão de declaração sobre nova fórmula na rotulagem de produtos sujeitos à vigilância sanitária quando da alteração de sua composição.** Disponível em: <https://anvisaegis.datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo>

=RDC&numeroAto=00000902&seqAto=000&valorAno=2024&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&deslItem=&deslItemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em 17 de julho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Informe Técnico nº 26, de 14 de junho de 2007. **Procedimentos para a indicação do uso de aroma na rotulagem de alimentos.** Disponível em: https://saude.londrina.pr.gov.br/images/DVS/visa_alimentos/ROTULAGEM_DE_ALIMENTOS/Informe_T%C3%A9cnico_n%C2%BA_26_14-06-2007_Procedimentos_para_a_indica%C3%A7%C3%A3o_do_uso_de_aroma_na_rotulagem_de_alimentos.pdf. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Instrução Normativa nº 75, de 8 de outubro de 2020. **Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados.** Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-75-de-8-de-outubro-de-2020-282071143>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Instrução Normativa nº 281, de 22 de fevereiro de 2024. **Estabelece a forma de regularização das diferentes categorias de alimentos e embalagens, e a respectiva documentação que deve ser apresentada.** Disponível em: https://anvisaegis.datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=INM&numeroAto=00000281&seqAto=000&valorAno=2024&orgao=DC/ANVISA/MS&codTipo=&deslItem=&deslItemFim=&cod_modulo=310&cod_menu=9434. Acesso em: 19 de julho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Perguntas & Respostas. **Rotulagem de Alimentos Alergênicos.** 6ª edição, Brasília, 13 de maio de 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/alimentos/perguntas-e-respostas-arquivos/rotulagem-de-alergenicicos.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 726, de 01 de julho de 2022. **Dispõe sobre os requisitos sanitários dos cogumelos comestíveis, dos produtos de frutas e dos produtos vegetais.** Brasília, DF, 06 jul. 2022. Disponível em: https://anvisaegis.datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=RDC&numeroAto=00000726&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&cod_modulo=310&cod_menu=8542. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada nº 976, de 05 de junho de 2025. **Dispõe sobre os requisitos sanitários para fórmulas infantis, fórmulas de nutrientes para recém-nascidos de alto risco, alimentos de transição e alimentos à base de cereais para lactentes e crianças de primeira infância, fórmulas para nutrição enteral e fórmulas dietoterápicas para erros inatos do metabolismo.** Disponível em: https://anvisaegis.datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=RDC&numeroAto=00000976&seqAto=000&valorAno=2025&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&cod_modulo=310&cod_menu=8542. Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020. **Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados.** Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000429&seqAto=000&valorAno=2020&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desltem=&desltemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 14 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 725, de 1 de julho de 2022. **Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados.** Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000725&seqAto=000&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desltem=&desltemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 727, de 1º de julho de 2022. **Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 06 de abril de 2022. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000727&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desltem=&desltemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 18, de 19 de novembro de 1999. Diário Oficial da União, Poder Executivo, de 3 de dezembro, de 1999. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/1999/rdc0018_19_11_1999.html. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 21, de 26 de janeiro de 2001. **Regulamento Técnico para Irradiação de Alimentos.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, de 29 de janeiro de 2001. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000021&seqAto=002&valorAno=2001&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desltem=&desltemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 712, de 01 de julho de 2022. **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 União, Poder Executivo, de 06 de julho de 2022. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&link=S&tipo=RDC&numeroAto=00000712&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&cod_modulo=310&cod_menu=8542. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 715, de 1º de julho de 2022. **Dispõe sobre os requisitos sanitários do sal hipossódico, dos alimentos para controle de peso, dos alimentos para dietas com restrição de nutrientes e dos alimentos para dietas de ingestão controlada de açúcares.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, de 6 de julho de 2022. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000715&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desltem=&desltemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 717, de 1º de julho de 2022. **Dispõe sobre os requisitos sanitários das águas envasadas e do gelo para consumo humano.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, de 6 de julho de 2022. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000717&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desltem=&desltemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Biblioteca de Alimentos.** Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=recuperarTematicasCollapse&cod_modulo=135&cod_menu=1686&letra=BIBLIOTECA%20EM%20PDF&co_tematica=21102944. Acesso em: 15 de julho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 726, de 1º de julho de 2022. **Dispõe sobre os requisitos sanitários dos cogumelos comestíveis, dos produtos de frutas e dos produtos de vegetais.** Diário Oficial da União, Poder Executivo, de 6 de julho de 2022. Disponível em: https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&tipo=RDC&numeroAto=00000726&seqAto=002&valorAno=2022&orgao=RDC/DC/ANVISA/MS&codTipo=&desltem=&desltemFim=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&pesquisa=true. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 81, de 14 de abril de 2003. **Dispõe sobre a obrigatoriedade de identificação do fabricante do produto palmito em conserva, litografada na parte lateral da tampa metálica da embalagem de vidro do produto palmito em conserva e elaboração, implementação e manutenção de Procedimentos Operacionais Padronizados - POPs para acidificação e tratamento térmico.** Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0081_14_04_2003.html. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Rotulagem de alimentos.** Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/rotulagem>. Acesso em 15 de junho de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos (CNNPA). **Resolução nº 12, de 1978**. Brasília, DF, 30 mar. 1978. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cnpa/1978/res0012_30_03_1978.html. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. Portaria n.42, de 14 de Janeiro de 1998. **A Secretaria de Vigilância Sanitária do MS aprova o regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados**. Diário Oficial da União. 1998 21 jan; (14):12; Seção 3.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. REsp 1788075 / DF Recurso Especial 2018/0338917-5, 24 de outubro de 2024. **Direito à informação. Alimentos transgênicos. Presença de organismo geneticamente modificado-OGM. Decreto n. 4.680/2003. Percentual limite de 1% (um por cento). Obrigação de rotulagem da informação. Razoabilidade e proporcionalidade. Compatibilidade da proteção ao consumidor com os princípios da ordem econômica**. Disponível em: <https://processo.stj.jus.br/SCON/jurisprudencia/toc.jsp?livre=%28RESP.clas.+e+%40num%3D%221788075%22%29+ou+%28RESP+adj+%221788075%22%29.suce.#DOC2>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

BRASIL. UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS. **Nova Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados**. Granja *et al.* 2023. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/bibliotecas/wp-content/uploads/sites/125/2023/02/Ebook-Nova-Rotulagem-Nutricional-de-Alimentos.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA - CIDASC. **Selos de inspeção de alimentos de origem animal (SIF, SIE e SIM): por que são importantes?** Disponível em: <https://www.cidasc.sc.gov.br/blog/2019/12/14/selos-de-inspecao-de-alimentos-de-origem-animal-sif-sie-e-sim-por-que-sao-importantes/>. Acesso em: 15 de agosto de 2025.

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO PARANÁ. Eng. Agr. Jackson Kawakami. **Certificação de Produtos Orgânicos**, 2016. Disponível em: <https://www.crea-pr.org.br/ws/wp-content/uploads/2016/12/certificacao-de-produtos-organicos.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

FERREIRA, Andréa Benedita; LANFER-MARQUEZ, Ursula Maria. Legislação brasileira referente à rotulagem nutricional de alimentos. **Rev. Nutr.**, Campinas, p. 83-93, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rn/a/mGWmtHFJT95nJ8VTzYDGf6R/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 jun. 2025.

FOOD SAFETY BRAZIL. Vanessa Amaral. **Declarar traços de alergênicos é ilegal**. 15 de agosto de 2019. Disponível em: <https://foodsafetybrazil.org/declarar-tracos-de-alergenicos-e-ilegal/>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

FUSCO, Ana Rosa de Jesus. **Nova legislação para rotulagem de alimentos – do desenvolvimento à implementação**. Diadema, 2023. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/0a6d5722-dae1-4ce6-b45e-93fd20004f69/content>. Acesso em 15 de junho de 2025.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Coordenadoria de Defesa Agropecuária. **Manual de Rotulagem de Produtos de Origem Animal**. Campinas, 2019.

INMETRO. Portaria nº 249, de 09 de junho de 2021. **Aprova o Regulamento Técnico Metrológico consolidado que estabelece a forma de expressar a indicação quantitativa do conteúdo líquido das mercadorias pré-embaladas**. Disponível em: <http://www.inmetro.gov.br/legislacao/rtac/pdf/RTAC002775.pdf>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

Irradiação de alimentos no Brasil: revisão histórica, situação atual e desafios futuros. **Brazilian Journal of Radiation Sciences**, Rio de Janeiro, Brazil, v. 8, n. 3, 2020. DOI: 10.15392/bjrs.v8i3.1241. Disponível em: <https://www.bjrs.org.br/revista/index.php/REVISTA/article/view/1241>. Acesso em: 15 jun. 2025.

LIMA, A.; GUERRA, N. B.; LIRA, B. F. **Evolução da legislação brasileira sobre Rotulagem de alimentos e bebidas embalados e sua função educativa para promoção da saúde**. Higiene Alimentar, v. 17, n. 110, p. 12-17, 2003.

LIMA, Dag Mendonça.; CRISTIANINI, Marcelo. **A indústria e a segurança alimentar do combate ao desperdício à nova rotulagem nutricional**. 2018. Agroanalysis. Disponível em <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/agroanalysis/article/download/78348/75035> > Acesso em 15 de junho de 2025.

Ludvigsson, J.F., Leffler, D.A., Bai, J.C., et al. (2013) **The Oslo Definitions for Coeliac Disease and Related Terms**. Gut, 62, 43-52.

Noal, J. R.; Piovesan, L.D.M; Stock, C.R.; Saccol, A.L.D.F; Avaliação da rotulagem de produtos fabricados em agroindústrias em cidades do estado do Rio Grande do Sul. **Research, Society and Development**, v. 14, n.6, e5314649028, 2025. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/49028/38413>. Acesso em 17 de julho de 2025.

PRADO, M. A.; GODOY, H. T. **Corantes artificiais em alimentos. Alimentos e Nutrição**. São Paulo, 2003.

RABENA, A.F.A.; CARVALHO, I.A.G.; FONSECA, V.V.; MALLET, A.C.T. Avaliação da adequação dos rótulos de biscoitos às novas regras de rotulagem da Anvisa: um estudo em Volta Redonda, RJ. **Revista Científica do UBM**, v. 27, n. 52, 1 sem. 2025, p.107-121, e-ISSN 2764-5185

RUSIN, Tiago. **Conhecimento do consumidor sobre alimentos irradiados**. 2017. xvi, 180 f., il. Tese (Doutorado em Nutrição Humana)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

SEMIL SÃO PAULO. Denise Scabin. **Alimentos transgênicos**. 09 de janeiro de 2024. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/alimentos-transgenicos/>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

Silva, N. B. da, Rêgo, A. S., Brito, A. P., Brasil, G. V. da S., Araújo, A. P., Silva, E. omes da C. M. da, Lima, V. N., & Barbosa, J. M. A. (2022). Análise de rótulos de pães integrais e sem glúten comercializados em São Luís - MA. **Disciplinarum Scientia**, Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 22, n. 1, p. 457-466, 2021.. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3825/2910>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

SILVA, V. C. P.; GALLON, C. W.; THEODORO, H. Avaliação das rotulagens e as informações nutricionais dos pães integrais: fibras, sódio e adequação com a legislação vigente. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 9, n. 4, p.985-1001, 5 dez. 2014. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/demetra/article/view/11979/11748>. Acesso em: 15 de junho de 2025.

SISBI, SIE, SIM e SIF: entenda como funcionam os serviços de inspeção dos produtos de origem animal. Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/agricultura/noticias/sisbi-sie-sim-e-sif-entenda-como-funcionam-os-servicos-de-inspecao-dos>>. Acesso em: 15 ago. 2025.

WIESER H. **Chemistry of gluten proteins**. Food Microbiology, 2007. 24:115–119.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. GENERAL STANDARD FOR THE LABELLING OF PRE-PACKAGED FOODS CXS 1-1985. United States of America, 2024. 13 p. Disponível em: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/fr/?Ink=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXS%2B1-1985%252FCXS_001e.pdf. Acesso em: 21 jul. 2025.

APÊNDICE A - E-BOOK