



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

Silvia Semprebon Rocha

**Avaliação da Conformidade de Rótulos de Suplementos Alimentares de Proteínas
Frente às Legislações Aplicáveis**

Florianópolis

2024

Silvia Semprebon Rocha

**Avaliação da Conformidade de Rótulos de Suplementos Alimentares de Proteínas
Frente às Legislações Aplicáveis**

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

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Carolina de Oliveira Costa.

Florianópolis

2024

Ficha catalográfica gerada por meio de sistema automatizado gerenciado pela BU/UFSC.

Dados inseridos pelo próprio autor.

Rocha, Silvia Semprebon

Avaliação da Conformidade de Rótulos de Suplementos Alimentares de Proteínas frente às legislações aplicáveis / Silvia Semprebon Rocha; orientadora, Ana Carolina de Oliveira Costa, 2024.

42 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Ciência e Tecnologia de Alimentos. 2. Rotulagem de alimentos. 3. Informação nutricional. 4. Embalagem de alimentos. 5. Legislação de suplementos. I. Costa, Ana Carolina de Oliveira. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos. III. Título.

Silvia Semprebon Rocha

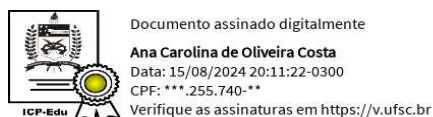
**Avaliação da Conformidade de Rótulos de Suplementos Alimentares de Proteínas
Frente às Legislações Aplicáveis**

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



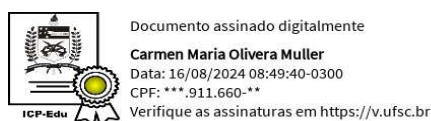
Prof.^a Dr.^a Ana Carolina de Oliveira Costa
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:



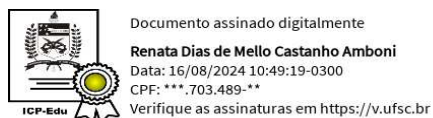
Prof.^a Dr.^a Ana Carolina Oliveira Costa
Orientadora

Universidade Federal de Santa Catarina



Prof.^a Dr.^a Carmen Maria Oliveira Müller

Universidade Federal de Santa Catarina



Prof.^a Dr.^a Renata Dias de Mello Castanho Amboni

Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 2024.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Ana Carolina de Oliveira Costa por ter aceito o convite e por dedicar seu tempo me auxiliando no desenvolvimento deste trabalho.

À Prof.^a Dr.^a Carmen Maria Oliveira Müller pela disponibilidade, apoio e incentivo durante todas as etapas da graduação e também por aceitar ser membro da banca examinadora.

À professora Prof.^a Dr.^a Renata Dias de Mello Castanho Amboni, por aceitar o convite para participar da banca examinadora e contribuir para este trabalho.

RESUMO

O consumo de suplementos alimentares vem crescendo ao longo dos últimos anos, com isso, a quantidade de produtos disponíveis para comercializar também aumentou. Em paralelo, os órgãos reguladores vêm aprimorando a legislação sobre a rotulagem de alimentos embalados, com o intuito de melhorar as informações presentes nas embalagens e fornecer informações claras e transparentes ao consumidor. A rotulagem de alimentos têm um papel fundamental no fornecimento de informações essenciais sobre o produto, com o objetivo de ajudar os consumidores na escolha consciente e bem-informada em relação à sua alimentação. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi analisar a conformidade do rótulo de suplementos alimentares de proteína em barra, disponibilizados no comércio de Florianópolis/SC, em relação à sua conformidade frente à legislação vigente de rotulagem de alimentos, RDC nº 243, de 26 de julho de 2018 e RDC nº, 727 de 1º de julho de 2022. Um total de 30 amostras foram analisadas e deste total apenas 3 (10%) apresentaram total conformidade com as legislações para a rotulagem de suplementos alimentares. Em contrapartida, 27 (90%) das amostras apresentaram pelo menos uma não conformidade com a legislação vigente. Ao avaliar as amostras conforme legislações específicas, constatou-se que 83,3% das amostras não cumpriram algum requisito estabelecido pela Resolução RDC nº 243, de 2018 e 60% das amostras não atenderam a pelo menos um item da Resolução RDC nº 727, de 2022. A ausência de informações corretas e obrigatórias nos rótulos dos suplementos alimentares representa um risco à saúde dos consumidores. Portanto, o presente estudo mostra as falhas na comunicação dessas informações nos produtos analisados, destacando a necessidade de um esforço conjunto entre os órgãos fiscalizadores e os fabricantes para assegurar a conformidade da rotulagem, garantindo assim uma entrega transparente, segura e responsável dos produtos aos consumidores.

Palavras-chave: Rotulagem de alimentos. Embalagem de alimentos. Legislação de suplementos. Informação nutricional.

ABSTRACT

The consumption of dietary supplements has been growing over the last few years, and consequently, the number of products available in the market has increased. In parallel, regulatory agencies have been improving legislation on the labeling of packaged foods, with the aim of improving the information present on the packaging and providing clear and transparent information to the consumer. Food labeling plays a fundamental role in providing essential information about the product, with the aim of helping consumers make conscious and well-informed choices regarding their diet. The objective of this study was to analyze the compliance of protein bar dietary supplements available in the market of Florianópolis, in the state of Santa Catarina, with current food labeling legislation for this category. A total of 30 samples were analyzed, and among the 6 articles of RDC No. 243/2018 and RDC No. 727/2022 examined, only one article was in full compliance with all samples. For the remaining articles, there was non-compliance in at least 5% of the samples. Regarding the samples, only 3 (10%) were in full compliance with the legislation for dietary supplement labeling. Conversely, 27 (90%) of the samples had at least one instance of non-compliance with current legislation. When evaluating the samples according to specific legislation, it was found that 83.3% of the samples failed to meet at least one requirement established by Resolution RDC No. 243/2018, and 60% of the samples did not comply with at least one item of Resolution RDC No. 727/2022. The absence of correct and mandatory information on the labels of dietary supplements poses a risk to consumers' health. Therefore, this study highlights the communication failures regarding the information on the analyzed products, emphasizing the need for a joint effort between regulatory agencies and manufacturers to ensure labeling compliance, thus guaranteeing a transparent, safe, and responsible delivery of products to consumers.

Keywords: Food labeling. Food packaging. Supplement legislation. Nutritional information.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Adequação da designação das amostras em relação ao artigo 13 da RDC nº 243/2018.	22
Figura 2 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 13 da RDC nº 243/2018.	23
Figura 3 - Adequação da designação das amostras em relação ao artigo 14 da RDC nº 243/2018.	25
Figura 4 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 14 da RDC nº 243/2018.	26
Figura 5 - Adequação da designação das amostras em relação ao artigo 29 da RDC nº 727/2022.	29
Figura 6 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 29 da RDC nº 727/2022.	29
Figura 7 - Adequação da designação das amostras em relação ao artigo 30 da RDC nº 727/2022.	30
Figura 8 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 30 da RDC nº 727/2022.	31
Figura 9 - Adequação da designação das amostras em relação ao artigo 31 da RDC nº 727/2022.	32
Figura 10 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 31 da RDC nº 727/2022.	33
Figura 11 - Exemplos de irregularidades nas amostras.	34
Figura 12 - Porcentagem total de itens conformes e não conformes em relação aos artigos analisados.	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais legislações vigentes relacionadas à rotulagem de suplementos.	21
Tabela 2 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 13 da RDC nº 243/2018.	22
Tabela 3 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 14 da RDC nº 243/2018.	24
Tabela 4 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 17 da RDC nº 243/2018.	27
Tabela 5 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 29 da RDC nº 727/2022.	28
Tabela 6 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 30 da RDC nº 727/2022.	30
Tabela 7 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 31 da RDC nº 727/2022.	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIAD - Associação Brasileira da Indústria de Alimentos para Fins Especiais e Congêneres

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDC - Código de Defesa do Consumidor

IN - Instrução Normativa

INS - *International Numbering System*

MAPA - Ministério da Agricultura e Pecuária

RDC - Resolução da Diretoria Colegiada

PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 OBJETIVOS	14
1.1.1 Objetivo geral	14
1.1.2 Objetivos específicos	14
2 MATERIAL E MÉTODOS	14
2.1 COLETA DE AMOSTRAS	14
2.2 ELABORAÇÃO DO CHECKLIST PARA AVALIAÇÃO DAS INCONFORMIDADES	15
2.3 ANÁLISE DAS AMOSTRAS	15
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
3.1 A IMPORTÂNCIA DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS	16
3.2 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE ROTULAGEM DE ALIMENTOS	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
4.1 ANÁLISE DO ARTIGO 13 DA RDC nº 243/2018	22
4.2 ANÁLISE DO ARTIGO 14 DA RDC nº 243/2018	24
4.3 ANÁLISE DO ARTIGO 17 DA RDC nº 243/2018	27
4.4 ANÁLISE DO ARTIGO 29 DA RDC nº 727/2022	28
4.5 ANÁLISE DO ARTIGO 30 DA RDC nº 727/2022	30
4.6 ANÁLISE DO ARTIGO 31 DA RDC nº 727/2022	32
4.7 PANORAMA GERAL DA ANÁLISE DOS RÓTULOS	34
5 CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS	39
APÊNDICE A – Checklist	42

1 INTRODUÇÃO

A rotulagem de alimentos embalados é uma prática mandatória imposta pelos órgãos governamentais na maioria dos países. Sua principal função é fornecer informações essenciais aos consumidores sobre o conteúdo nutricional e os ingredientes dos alimentos, auxiliando a população na realização de escolhas com base em informações claras e de forma consciente sobre sua alimentação.

O rótulo representa uma forma de comunicação entre o fabricante e o consumidor, além de ser um direito garantido através do Código de Defesa do Consumidor (CDC), o qual exige que as informações veiculadas no rótulo sejam “corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade, composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros elementos, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores” (BRASIL, 1990).

Um dos componentes da rotulagem é a tabela nutricional, que oferece dados específicos sobre a quantidade de nutrientes presentes em uma porção do alimento, incluindo a quantidade de valor energético, carboidratos, açúcares totais, açúcares adicionados, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibras alimentares e sódio, entre outros (BRASIL, 2020a). Isso permite que as escolhas sejam de acordo com as necessidades e objetivos de saúde da população como um todo. Outros componentes são as advertências e a lista de ingredientes. As advertências destacam a presença de alérgenos como glúten, lactose, amendoim, além de informar sobre contraindicações para certos grupos, como gestantes e crianças. A lista de ingredientes deve conter todos os ingredientes do produto em ordem decrescente de proporção. Quando, na elaboração de um alimento, for utilizado um ingrediente composto, ele deve ser listado seguido de seus componentes entre parênteses, também em ordem decrescente de proporção. Aditivos alimentares devem ser declarados ao final da lista de ingredientes. Os aditivos devem ser acompanhados de sua função principal no alimento, bem como seu nome completo ou seu número no Sistema Internacional de Numeração do Codex Alimentarius (em inglês *International Numbering System*, INS) (BRASIL, 2022). Essas informações são essenciais para prevenir possíveis riscos à saúde associados ao consumo do alimento. Além disso, esses componentes são importantes para populações com necessidades específicas, cuja alimentação deve atender a potenciais alterações metabólicas ou fisiológicas, como alergias, intolerâncias e até mesmo restrições de ingestão diária. Neste contexto, a rotulagem adequada de alimentos embalados é fundamental para garantir que os consumidores façam escolhas alimentares a partir de informações claras e

confiáveis; seguras e saudáveis; enquanto promove a transparência e a integridade por parte de quem produz o alimento. Para que isso ocorra, é importante que órgãos legisladores fiscalizem e regulamentem de forma eficaz a rotulagem de alimentos.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e o Ministério da Saúde trabalham em conjunto para garantir a segurança, a qualidade e adequação dos alimentos disponíveis no mercado, protegendo a saúde da população com a promoção de práticas alimentares saudáveis. Segundo Carvalho (2011), iniciou-se, no âmbito do Ministério da Saúde, um processo de elaboração de uma Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), a qual visa promover uma alimentação saudável e adequada a toda população (BRASIL, 1999a).

Com a busca por uma alimentação saudável e balanceada, os suplementos alimentares são uma categoria de alimentos que vem ganhando destaque nos últimos anos. Segundo pesquisas da Associação Brasileira da Indústria de Alimentos para Fins Especiais e Congêneres (ABIAD), entre os anos de 2015 e 2021 houve um aumento de 10% no consumo de suplementos alimentares no Brasil (ABIAD, 2024). Em 2021, em 59% dos lares brasileiros, havia pelo menos uma pessoa que consumia algum tipo de suplemento alimentar: 90% destes veem o produto como um complemento à alimentação e 85% consomem em busca de mais saúde e qualidade de vida (ABIAD, 2024). Uma vez que suplementos alimentares estão cada vez mais presentes no cotidiano da população, fica evidente a necessidade de regulamentações específicas e uma fiscalização adequada.

Estudos têm mostrado que a rotulagem de alimentos, incluindo suplementos alimentares, em produtos disponibilizados no comércio brasileiro, tem apresentado inconformidades com a legislação atual (AREVALO; SANCHES, 2022; INMETRO, 2014). Isso reforça a necessidade de estudos contínuos sobre a validação das informações publicamente apresentadas nos rótulos de suplementos alimentares.

Portanto, devido a importância da rotulagem de alimentos para segurança de alimentos, o presente trabalho visa avaliar a conformidade das informações contidas em embalagens de suplementos alimentares proteicos em barra frente às legislações vigentes (BRASIL, 2018a; BRASIL, 2020a, BRASIL, 2022).

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

O presente trabalho tem como objeto avaliar a conformidade da rotulagem de suplementos alimentares de proteínas, forma farmacêutica de barra, frente às legislações vigentes, no que tange à informações referente aos componentes veiculados nos rótulos dos produtos. (BRASIL, 2018a; BRASIL,2022).

1.1.2 Objetivos específicos

- Elaborar um *checklist* para verificar possíveis inconformidades dos rótulos de suplementos alimentares de proteínas em barra, frente à RDC 243, de 23 de julho de 2018 no que diz respeito à rotulagem e aos requisitos sanitários dos suplementos alimentares e à IN 28, de 26 de julho de 2018, no que diz respeito à adequação das informações referente a rotulagem complementar dos suplementos alimentares e para a RDC nº 727, de 1º de julho de 2022, que dispõe sobre rotulagem dos alimentos embalados.
- Aplicar o *checklist* na análise de rótulos de suplementos alimentares de proteínas em barra de marcas variadas coletadas em estabelecimentos comerciais na cidade de Florianópolis, no estado de Santa Catarina.
- Avaliar a adequação dos rótulos dos suplementos submetidos ao *checklist* no que tange às legislações vigentes.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 COLETA DE AMOSTRAS

Foram coletadas 30 imagens de rótulos de diferentes marcas, de forma aleatória, da categoria suplementos alimentares de proteínas em barra. As amostras foram adquiridas em estabelecimentos comerciais na cidade de Florianópolis, durante o período de março, abril e maio de 2024.

O número de amostras coletadas foi definido de acordo com a disponibilidade e variedade encontrada nos estabelecimentos visitados.

2.2 ELABORAÇÃO DO *CHECKLIST* PARA AVALIAÇÃO DAS INCONFORMIDADES

O *checklist* (Apêndice A) foi elaborado com base nas normas estabelecidas pelas legislações vigentes, contemplando itens obrigatórios para rotulagem de alimentos:

- RDC nº 243, de 26 de julho de 2018, que dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares (BRASIL, 2018a), juntamente com as resoluções RDC nº 429/2020 que introduz modificações à RDC nº 243/2018 (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b);
- RDC nº 727, de 1º de julho de 2022, que dispõe sobre a rotulagem de alimentos embalados (BRASIL, 2022).

2.3 ANÁLISE DAS AMOSTRAS

Trata-se de um estudo de caráter avaliativo e quantitativo que permitiu verificar a conformidade de rótulos de suplementos alimentares frente às legislações vigentes. Os rótulos foram analisados por meio do *checklist* desenvolvido pela autora deste trabalho, por meio de metodologia descrita anteriormente. Para cada item analisado, foi atribuído um dos valores a seguir: conforme (C), não conforme (NC) ou não se aplica (NA).

As informações coletadas foram tabeladas e a análise quantitativa foi realizada por comparação entre as categorias e os tipos de irregularidades, os dados foram organizados e analisados utilizando-se o programa computacional LibreOffice Calc versão 7.3.7.2. Os resultados finais foram apresentados em porcentagem por categoria.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 A IMPORTÂNCIA DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS

A rotulagem nutricional é uma importante estratégia de saúde pública, permitindo à população a escolha de alimentos mais saudáveis, contribuindo para seu conhecimento e autonomia e para o combate ao excesso de peso. A rotulagem deve apresentar informações precisas e objetivas, proporcionando ao consumidor tomar decisões conscientes sobre suas escolhas alimentares (BRASIL, 2019). Além disso, os rótulos têm um papel importante na segurança dos alimentos, ao fornecer informações sobre os ingredientes, auxiliando na identificação de qualquer substância que possa comprometer a sua saúde em relação a possíveis restrições, como por exemplo intolerâncias ou alergias (BRASIL, 2022). Sendo assim, a informação sobre a quantidade dos nutrientes, bem como a presença de aditivos como conservantes, são essenciais para a tomada de decisão no momento da escolha do produto, uma vez que podem afetar a saúde do consumidor.

Contudo, existe um grande número de pessoas com necessidades alimentares específicas, como doença celíaca, intolerância à lactose ou alergia a um determinado alimento, entre outros. Essas populações específicas dependem das informações contidas nos rótulos dos alimentos, pois o tratamento para essas condições geralmente envolve uma dieta restrita. Sendo assim, os órgãos reguladores desempenham papel fundamental nessa dinâmica ao estabelecer normas que visam garantir ao consumidor a autenticidade das informações disponibilizadas no rótulo.

A Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), regida pela Portaria n.º 710, de 10 de junho de 1999, teve um papel fundamental na história da rotulagem obrigatória de alimentos. A PNAN tem como propósito promover a alimentação saudável e adequada, visando à melhoria das condições de saúde da população brasileira. Isso envolve ações voltadas para a promoção da segurança alimentar e nutricional, o combate à obesidade, à desnutrição, suprimindo as deficiências nutricionais da população mediante a suplementação de nutrientes e às doenças crônicas não transmissíveis associadas à alimentação inadequada. (BRASIL, 1999a).

Nesse contexto, de forma a atender as exigências estabelecidas pela Política Nacional de Alimentação e Nutrição, a ANVISA publicou a RDC n.º 94/2000, que torna obrigatória a rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Essa medida reafirmou a rotulagem nutricional como uma das estratégias fundamentais para combater os índices de desnutrição,

sobrepeso, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis ligadas aos padrões alimentares da população (BRASIL, 2000). Até então a rotulagem nutricional era aplicada apenas para aos alimentos que contivessem alegações nutricionais ou indicados para finalidades nutricionais específicas.

No entanto, as legislações sobre rotulagem de alimentos existem há mais de 50 anos. Ao longo das décadas, com o avanço da tecnologia e transformações no cenário alimentar, as legislações relacionadas à rotulagem foram aperfeiçoadas, adaptando-se a novas realidades, sempre com o objetivo de melhorar a segurança e informação ao consumidor final. Na próxima seção é apresentada uma revisão sobre as principais legislações publicadas pelo governo brasileiro sobre rotulagem de alimentos que estão relacionados a suplementos alimentares.

3.2 LEGISLAÇÃO BRASILEIRA DE ROTULAGEM DE ALIMENTOS

Em 1969 as primeiras normas referentes à rotulagem dos alimentos embalados foram estabelecidas no Brasil. Naquele ano foi publicado o Decreto-lei nº 986 (BRASIL, 1969) pelos Ministros da Marinha de Guerra, do Exército e da Aeronáutica Militar, no qual, o terceiro capítulo determinava as diretrizes sobre a rotulagem de alimentos. Esse decreto foi um marco importante na história das legislações sobre as normas básicas relacionadas a alimentos. No entanto, esse decreto-lei não contempla a rotulagem nutricional e informação sobre alergênicos, mas contém definições para termos importantes e exigências de informações para os rótulos. Segundo este decreto-lei o rótulo foi definido como:

Qualquer identificação impressa ou litografada, bem como os dizeres pintados ou gravados a fogo, por pressão ou decalcação aplicados sobre o recipiente, vasilhame envoltório, cartucho ou qualquer outro tipo de embalagem do alimento ou sobre o que acompanha o continente (BRASIL, 1969).

Além disso, o decreto-lei exige a incorporação das seguintes informações no rótulo do produto: nome e/ou marca, nome do fabricante, local de produção, número de registro no Ministério da Saúde, indicação do utilização de aditivos intencionais com especificação de classe, lote ou data de fabricação, indicação do peso ou volume, que devem constar de forma legível nas embalagens dos produtos, ainda menciona a respeito da adição de aromatizantes,

corantes artificiais, alimentos dietéticos e de alimentos irradiados. O mesmo decreto estabelece que os rótulos de alimentos não podem conter quaisquer indicações que possibilitem interpretação falsa e possam induzir o consumidor ao erro ou engano quanto à verdadeira composição, características, qualidade ou quantidade do alimento (BRASIL, 1969). Apesar de ainda estar vigente, algumas definições e procedimentos contidos no decreto nº 986/1969 foram incorporadas a outras legislações.

Em conformidade com o Decreto-lei nº. 986, de 21 de outubro de 1969, foi elaborada a Resolução Normativa nº 12 no ano de 1978, a qual foi publicada apenas em 1979. A Resolução Normativa nº 12 definiu padrões de identidade e qualidade para alimentos e bebidas, exigindo informações específicas nos rótulos, como lista de ingredientes, aditivos, país de origem e detalhes no painel frontal e lateral das embalagens. Também estabeleceu regras para a apresentação dessas informações, incluindo o contraste de cores para facilitar a leitura. Esta resolução esteve em vigor até 1998 (BRASIL, 1979).

Com o intuito de proteger o consumidor e a sua saúde, em setembro de 1990, foi publicado no Brasil o Código de Defesa do Consumidor, que assegura o direito básico à informação correta e clara sobre produtos e serviços, especificando corretamente sobre suas características como quantidade, composição e qualidade (BRASIL, 1990).

Em 1991, entra em vigor o Tratado de Assunção, que estabeleceu o Mercado Comum do Sul (MERCOSUL) entre Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. O tratado visa à criação de um mercado comum com livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos entre os países membros (MERCOSUL, 1991). Nesse contexto, com intuito de atender as normas estabelecidas para o comércio entre os países foi elaborado um Regulamento Técnico para a rotulagem nutricional de alimentos embalados (MERCOSUL, 1994). Inicialmente fica estabelecido que a rotulagem nutricional seria facultativa, exceto para alimentos com alegações nutricionais. A informação contida no rótulo deveria estar estruturada em formato tabular e incluir quantidades de energia, carboidratos, gorduras, proteínas e fibras alimentares, além dos nutrientes objetos de alegações nutricionais (BRASIL, 2019).

Em 26 de janeiro de 1999 é sancionada a Lei nº 9.782/99 que estabelece o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS) e cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Esta lei define a estrutura, as competências e as atribuições da ANVISA, a qual inclui a criação de normas sanitárias, fiscalização e controle desses produtos e serviços, além de cooperação com outras entidades governamentais (BRASIL, 1999b).

Com a criação da ANVISA, houve uma extensa publicação de resoluções voltadas para a rotulagem de alimentos que estão em constante atualização. Desta forma, várias normas foram publicadas e revogadas ao longo dos anos.

Em 26 de julho, de 2018, a ANVISA publicou a RDC nº 243/2018 em que dispõe sobre os requisitos para composição, qualidade, segurança e rotulagem dos suplementos alimentares e para atualização das listas de nutrientes, substâncias bioativas, enzimas e probióticos, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar destes produtos, com o objetivo de facilitar o acesso a informações sobre os suplementos alimentares e garantir produtos seguros e de qualidade. Em termos de rotulagem, esta resolução estabelece a inclusão da expressão “suplemento alimentar”, bem como fornece as diretrizes de tamanho, formatação e contrastes de letras para garantir a identificação precisa da categoria de produto, Informações sobre recomendações de uso, instruções de armazenamento e lista de ingredientes também devem ser obrigatoriamente incluídas no rótulo do produto. Adicionalmente, o rótulo deve fornecer orientações sobre os grupos populacionais para os quais o suplemento é destinado, além de apresentar advertências claras ao consumidor, tais como "Este produto não é um medicamento", "Não ultrapasse a dose diária recomendada indicada na embalagem" e "Mantenha fora do alcance de crianças" (BRASIL, 2018a).

A fim de complementar a RDC nº 243/2018, foram publicadas as instruções normativas IN nº 28/2018, a IN nº 76/2020, IN nº 102/2021 e a IN nº 284/2024. As quais estabelecem as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. Os limites máximos e mínimos descritos nestas INs devem ser atendidos na recomendação diária de consumo do produto para os respectivos grupos populacionais especificados pelo fabricante (BRASIL, 2018a), (BRASIL, 2018b) (BRASIL, 2021), (BRASIL, 2024).

No que se tange à rotulagem de alimentos embalados, as principais legislações em vigor são: a RDC nº 727, de 1º de julho de 2022 que dispõe sobre rotulagem de alimentos embalados (BRASIL, 2022), a RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020 que dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados (BRASIL, 2020a) e a instrução normativa IN nº 75, de 8 de outubro de 2020 (BRASIL, 2020b) que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. A RDC nº 727/2022 (BRASIL, 2022), estabelece diretrizes para rotulagem dos alimentos embalados, de qualquer origem, na ausência do consumidor, incluindo bebidas, ingredientes e aditivos alimentares. Essa resolução, além de definir diversos termos importantes como, aditivo alimentar, alérgeno alimentar, embalagem e rotulagem, também estabelece as informações que não podem constar

no rótulo do produto, bem como as informações obrigatórias e facultativas na rotulagem de alimentos embalados.

Conforme a RDC nº 727/2022, nos rótulos de alimentos embalados deve constar obrigatoriamente: denominação de venda, lista de ingredientes, advertências sobre principais alimentos causadores de alergias alimentares, advertências sobre lactose, advertências relacionadas ao uso de aditivos alimentares, rotulagem nutricional, identificação do lote, da origem e do prazo de validade (BRASIL, 2022). Além disso, estipula a forma como as informações devem ser declaradas no rótulo, as quais devem estar em português, sem prejuízo da existência de textos em outros idiomas e também fixa a cor e o tamanho dos caracteres a ser utilizado. No caso de alergênicos e contaminação cruzada, a resolução determina o texto e a formatação de como essas declarações devem aparecer na embalagem do produto (BRASIL, 2022).

Com o objeto de aprimorar e deixar mais compreensível as informações nutricionais contidas nos rótulos dos produtos, a ANVISA publicou a RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020, que trata da rotulagem nutricional de alimentos embalados. Essa resolução modifica a apresentação da tabela nutricional proporcionando maior legibilidade. Além disso, altera a forma das declarações nutricionais e as normas para o uso das alegações nutricionais, bem como inova ao adotar a rotulagem nutricional frontal (BRASIL, 2022).

No entanto, a rotulagem nutricional frontal não será abordada com mais detalhes nesse trabalho pois, a IN nº 75, de 8 de outubro de 2020, complementar à Resolução nº 429, veta a rotulagem frontal para determinados alimentos, entre eles os suplementos alimentares (BRASIL, 2020b).

A legislação brasileira referente à rotulagem de suplementos alimentares é composta por um conjunto abrangente de normas que visam garantir a segurança, a qualidade e a clareza das informações fornecidas ao consumidor.

A ANVISA define suplementos alimentares como sendo produto para ingestão oral, apresentado em formas farmacêuticas, destinado a suplementar a alimentação de pessoas saudáveis com nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos, isolados ou combinados, não sendo considerado um medicamento (BRASIL, 2018a). Até o ano de 2018 os suplementos alimentares eram divididos em diferentes categorias como suplementos vitamínicos e minerais, alimentos para atletas, novos alimentos e alimentos funcionais. Em 2018, a ANVISA fez a junção dessas legislações em um único marco regulatório, criando a categoria de suplementos alimentares (BRASIL, 2018a).

A Tabela 1 apresenta as principais legislações vigentes referentes à rotulagem de suplementos alimentares e uma visão geral de sua descrição.

Tabela 1 - Principais legislações vigentes relacionadas à rotulagem de suplementos.

Ano	Lei	Descrição
1969	Decreto-lei nº 986	Institui normas básicas sobre alimentos.
2018	RDC nº 243	Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares.
2018	IN 28	Estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. Alterada por: IN 76/2020, IN 102/2021, IN 275/2024 e IN 284/2024.
2020	RDC 429	Dispõe sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados.
2020	IN 75	Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional de alimentos embalados.
2022	RDC 727	Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados.

Fonte: Elaborado pela autora

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das amostras foi baseada na verificação da conformidade em relação ao *checklist* elaborado. No total foram analisados 30 rótulos de suplementos alimentares de proteínas em barra, totalizando 21 marcas distintas. Todos os produtos são de fabricação nacional. Os resultados e discussão são apresentados nas seções abaixo de forma categorizada por artigo e legislação.

4.1 ANÁLISE DO ARTIGO 13 DA RDC nº 243/2018

A Tabela 2 apresenta a lista dos itens analisados com suas respectivas descrições. Os itens seguem a resolução RDC nº 243/2018, onde a descrição corresponde aos incisos do artigo 13 (BRASIL, 2018a). Todos os itens estão relacionados com as características em que a designação “Suplemento Alimentar”, seguido da sua forma farmacêutica, é apresentada no rótulo do produto. Dentre as características destacam-se a presença, localização, tamanho da fonte, estilo da fonte, entre outros.

Tabela 2 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 13 da RDC nº 243/2018.

Código	Descrição do item da RDC nº 243/2018 - Artigo 13
	A designação “Suplemento Alimentar” acrescido da sua forma farmacêutica deve:
C1	Estar próximo a marca do produto e com caracteres legíveis.
C2	Estar em letras maiúsculas.
C3	Estar em negrito.
C4	Estar em cor contrastante com o fundo do rótulo.
C5	Ter tamanho mínimo de $\frac{1}{3}$ (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto e nunca inferior aos limites estabelecidos pela resolução RDC-243 de 2018.

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 1 mostra os itens que estão em conformidade e em não conformidade de acordo com os incisos do Artigo 13 da RDC nº 243/2018. Com esses dados é possível observar que houve inconformidade em todos os itens, em pelo menos uma das amostras analisadas.

Figura 1 - Adequação da designação das amostras em relação ao Artigo 13 da RDC nº 243/2018.

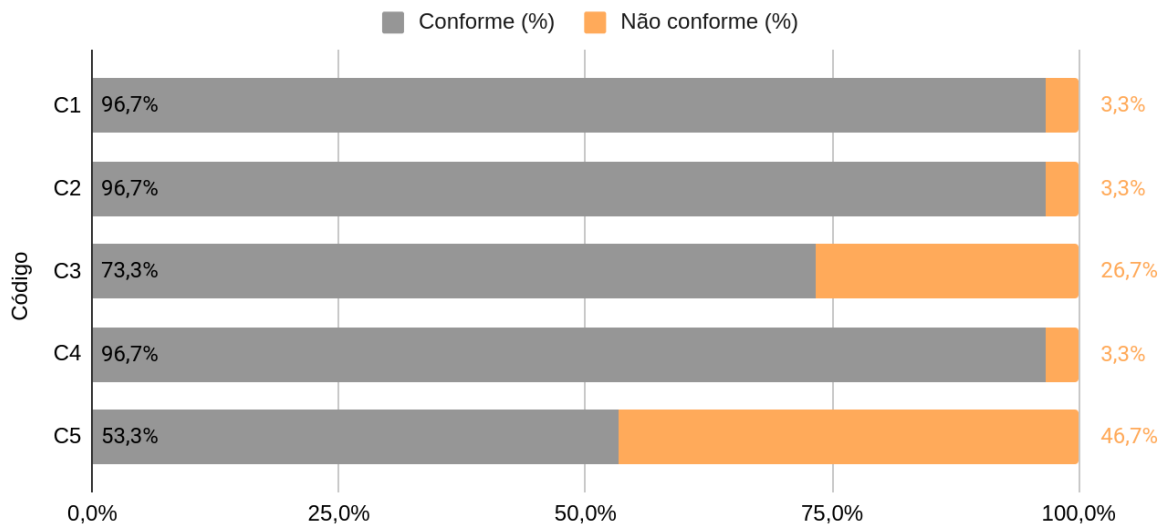
Código	Amostra																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C1	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
C2	c	NC	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
C3	NC	c	c	c	NC	c	NC	c	c	c	c	NC	c	c	NC	c	c	c	c	c	NC	c	c	c	c	NC	NC	c	c	c
C4	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
C5	c	NC	c	c	c	c	NC	NC	NC	c	c	c	NC	c	NC	NC	NC	c	c	NC	c	NC	NC	c	c	NC	NC	c	NC	c

C: Conforme, NC: Não conforme.

Fonte: Elaborado pela autora.

A Figura 2 mostra a porcentagem na adequação à lei em relação a conformidade de cada item. Como mencionado anteriormente, todas as amostras apresentaram pelo menos uma inconformidade no que se refere a este Artigo.

Figura 2 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 13 da RDC nº 243/2018.



Fonte: Elaborado pela autora

Os resultados obtidos no presente estudo indicam que, para estes itens, a maior ocorrência de inconformidades foi relacionada ao “tamanho mínimo da fonte”. Esta inconformidade esteve presente em 46,7% das amostras. O segundo item com maior número

de inconformidades foi a "designação em negrito", irregularidade detectada em 26,7% das amostras.

No estudo conduzido por Araújo, Amorim e Silva (2023), também foram encontradas as mesmas irregularidades. No estudo foram analisados 26 rótulos de suplementos alimentares de creatina de acordo com a resolução RDC nº 243/2018. Os autores observaram que 35% das amostras não apresentaram a designação "suplemento alimentar" em caixa alta, 92% não utilizaram a designação "suplemento alimentar" em negrito, 35% não apresentaram a designação "suplemento alimentar" com cor contrastante em relação ao fundo do rótulo e, por fim, 69% não atenderam ao requisito de tamanho mínimo da fonte.

Ainda no que se refere aos itens analisados em relação ao Artigo 13 da RDC nº 243/2018, os resultados encontrados corroboram com os estudos de Silva et al. (2022), analisaram 51 rótulos de 29 marcas distintas. Apesar da análise de Silva et al. (2022) estar relacionada especificamente a suplementos alimentares do tipo *whey protein*, sem designar a forma farmacêutica, os resultados também apresentaram inconformidades em relação à designação de suplemento alimentar, bem como na localização, estilo e tamanho.

Por outro lado, no estudo de Brandão et al. (2021), ao analisar 20 amostras de suplementos alimentares, sem forma farmacêutica definida, também encontraram irregularidades em relação à RDC nº 243/2018. No entanto, os pesquisadores encontraram irregularidades em pelo menos um dos itens em 100% das amostras analisadas, diferindo do presente trabalho, no qual 12 amostras (40%) estavam em conformidade com o Artigo 13 da RDC nº 243/2018 e 5 amostras (16,6%) em total conformidade com todos os artigos analisados na RDC nº 243/2018. Essa diferença no resultado pode estar relacionada com a forma farmacêutica, restrita a suplementos em barra neste trabalho e não definida do estudo de Brandão et al. (2021), bem como na diferença entre produtos e marcas utilizados no estudo.

4.2 ANÁLISE DO ARTIGO 14 DA RDC nº 243/2018

A Tabela 3 mostra os itens analisados do Artigo 14 da resolução RDC nº 243/2018, no que tange às recomendações de consumo, grupos populacionais aos quais o alimento é destinado, bem como advertências que devem constar no rótulo de forma obrigatória. (BRASIL, 2018a).

Tabela 3 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 14 da RDC nº 243/2018.

Código	Descrição do item da RDC nº 243/2018 - Artigo 14
	A rotulagem dos suplementos alimentares deve apresentar as seguintes informações:
C6	A recomendação de uso.
C7	Os grupos populacionais para o qual o produto é indicado, incluindo a faixa etária no caso de crianças.
C8	A quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo.
C9	A advertência em destaque e negrito “ Este produto não é um medicamento ”.
C10	Advertência em destaque e negrito “ Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem ”.
C11	Advertência em destaque e negrito “ Mantenha fora do alcance de crianças ”.
C12	Informações obrigatórias no mesmo local da recomendação de uso.
C13	Instruções de conservação.
C14	Instruções de conservação após a abertura da embalagem.

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 3 mostra os itens que estão em conformidade e em não conformidade com a resolução RDC nº 243/2018. É possível observar que apenas a instrução de conservação do produto fechado está em conformidade em todos os rótulos analisados. Para os outros incisos deste artigo houve pelo menos duas amostras em não conformidade. Além disso, duas amostras, 2 e 7, estão em desacordo com a maioria dos itens analisados. No caso da amostra 2, o item “*Instruções de conservação*” estava em concordância com a resolução.

Figura 3 - Adequação da designação das amostras em relação ao Artigo 14 da RDC nº 243/2018.

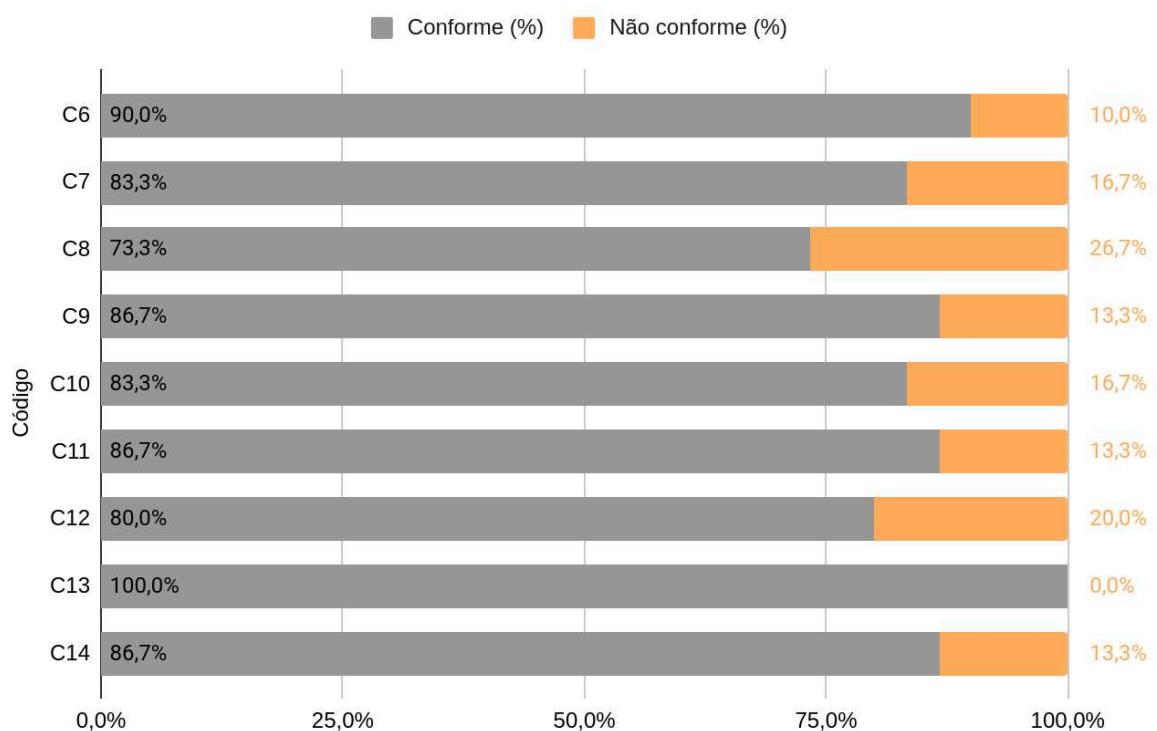
Código	Amostra																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
C6	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C
C7	C	NC	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	NC	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C
C8	C	NC	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	NC	C	NC	C	C	NC	NC	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	NC	C	C
C9	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
C10	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
C11	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
C12	C	NC	C	NC	C	C	C	C	C	NC	C	C	NC	C	NC	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
C13	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
C14	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C

C: Conforme, NC: Não conforme.

Fonte: Elaborado pela autora

Na Figura 4, é possível observar que o item referente à quantidade e à frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo apresenta maior desconformidade em relação à legislação. Seguido pelo item “*Informações obrigatórias no mesmo local da recomendação de uso*” e posteriormente pelo item “*Os grupos populacionais para o qual o produto é indicado, incluindo a faixa etária no caso de crianças.*”.

Figura 4 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 14 da RDC nº 243/2018.



Fonte: Elaborado pela autora

Na Figura 4 observa-se que, dentre os itens analisados neste tópico, a quantidade e frequência de consumo foi o que mais teve incidência de irregularidade. Foi observado que 26,7% das amostras, ou seja, 8 amostras, não estavam de acordo com a legislação.

Instruções claras da quantidade e frequência de consumo do alimento para diferentes grupos populacionais ajudam o consumidor a tomar decisões informadas sobre a sua ingestão nutricional. Além disso, informar a quantidade correta de consumo pode prevenir a ingestão excessiva de nutrientes levando a efeitos adversos à saúde do consumidor.

Dentre as não conformidades em relação à apresentação das advertências em destaque e negrito, duas amostras não apresentaram essas informações, uma apresentou parcialmente,

não constando no rótulo a advertência “*Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem*”, enquanto que as demais continham a informação, porém, não em destaque e negrito. Ainda, em 20% dos rótulos constavam as informações obrigatórias, no entanto não estavam agrupadas como exige o inciso I do Artigo 14 da resolução RDC nº 243/2018.

Os resultados corroboram com os estudos de Araújo, Amorim e Silva (2023), que identificaram 42% de não conformidade tanto para a obrigação de conter a advertência “*Este produto não é um medicamento*” em destaque e negrito, quanto para advertência em destaque e negrito “*Mantenha fora do alcance de crianças*”. Além disso, os autores também encontraram 38% de inconformidade para o item “*Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem*”.

Nesse contexto, Brandão et al. (2021) encontraram 55% de não conformidade em relação às advertências em destaque e negrito “*Este produto não é um medicamento*” e “*Mantenha fora do alcance de crianças*”. Além disso, os autores também encontraram 65% de não conformidade para a advertência “*Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem*”

No estudo realizado por Sasaki et al. (2018) os autores analisaram 60 rótulos de suplementos energéticos em Brasília, na forma farmacêutica de pó e gel, concluindo que a maior irregularidade se refere à presença obrigatória da expressão “*Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico*”. Este item apresentou 73,3% de inconformidade em seu estudo. Apesar do trabalho abordar outra forma de suplemento alimentar, podemos observar que a ausência desse tipo de informação é frequente em diferentes produtos relacionados a suplementos.

Para Brandão et al. (2021) a ausência dessas frases, que devem estar em negrito e em destaque nos rótulos, pode levar o consumidor a acreditar erroneamente que os suplementos alimentares substituem de maneira adequada os alimentos, sendo suficientes para suprir todas as necessidades nutricionais.

4.3 ANÁLISE DO ARTIGO 17 DA RDC nº 243/2018

A Tabela 4 mostra os itens analisados do Artigo 17 da resolução RDC nº 243/2018. Este artigo visa garantir que a rotulagem de suplementos alimentares não induza o consumidor a erro, proibindo a utilização de qualquer elemento que sugira propriedades

medicinais ou terapêuticas, a presença de substâncias não autorizadas, a insuficiência da alimentação para suprir as necessidades do organismo ou a superioridade do suplemento em relação aos alimentos convencionais. Essa medida busca proteger a saúde do consumidor e promover a informação clara e objetiva sobre os suplementos alimentares.

Tabela 4 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 17 da RDC nº 243/2018.

Código	Descrição do item da RDC nº 243/2018 - Artigo 17
	A rotulagem de Suplementos Alimentares não pode apresentar palavras, marca, imagens, ou qualquer outra representação gráfica, inclusive em outros idiomas. que afirmem, sugiram ou impliquem, expressa ou implicitamente, que:
C15	O produto possui finalidade medicamentosa ou terapêutica.
C16	O produto contém substâncias não autorizadas ou proibidas.
C17	A alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários à saúde.
C18	O produto é comparável ou superior a alimentos convencionais

Fonte: Elaborado pela autora

Todas as amostras analisadas apresentaram total conformidade com a legislação referente ao Artigo 17 da RDC nº 243/2018. Estudos realizados por Arevalo e Sanches (2022) e Salém et al. (2021), que examinaram os mesmos critérios em rótulos de suplementos alimentares, também encontraram total conformidade nesses aspectos.

4.4 ANÁLISE DO ARTIGO 29 DA RDC nº 727/2022

A Tabela 5 apresenta a descrição dos itens analisados na RDC nº 727/2022. Onde a descrição corresponde aos incisos do Artigo 29, o qual determina a declaração de identificação de origem do produto (BRASIL, 2022).

Tabela 5 -Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 29 da RDC nº 727/2022.

Código	Descrição do item da RDC nº 727/2022 - Artigo 29
	A declaração de identificação de origem deve conter:
C19	Nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador ou titular (proprietário) da marca.
C20	O endereço completo.
C21	País de origem e município.
C22	Para a identificação deve utilizar uma das seguintes expressões: "Fabricado em...", "Produto..." ou "Indústria..."

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 5 mostra os itens que estão em conformidade e em não conformidade com a resolução RDC nº 727/2022. É possível observar que a maioria das amostras obtiveram algum tipo de irregularidade quanto à informação de origem.

Figura 5 - Adequação da designação das amostras em relação ao artigo 29 da RDC nº 727/2022.

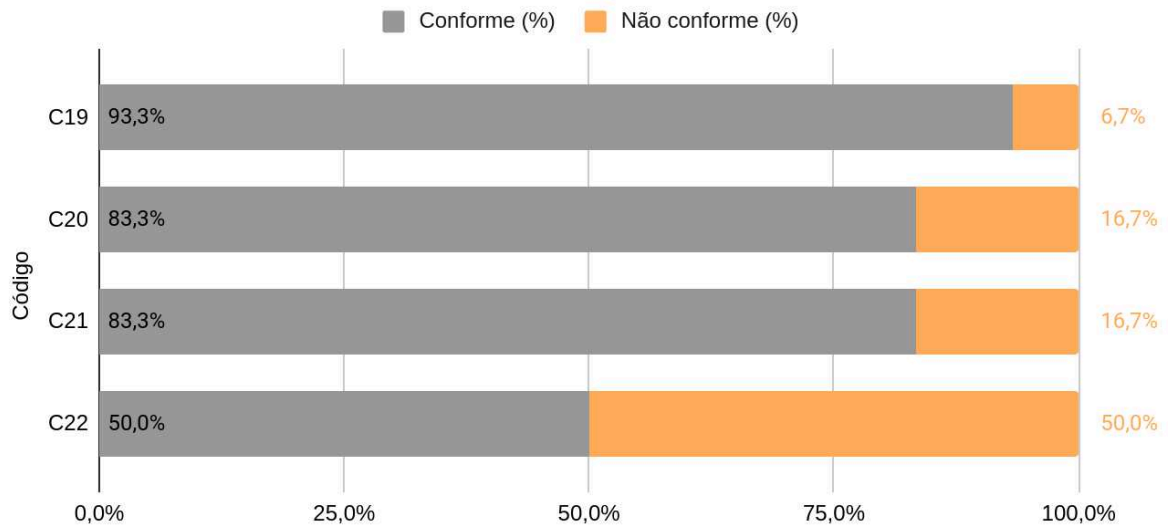
Código	Amostra																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
C19	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	NC	NC	c	c	c	c	c	c	c	
C20	c	c	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	NC	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	c	NC	NC	c	c	c	c	c	c	
C21	c	c	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	NC	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	NC	NC	c	c	c	c	c	c	c	
C22	c	NC	NC	NC	NC	NC	c	NC	c	NC	NC	NC	NC	c	NC	c	NC	c	c	NC	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	NC	c

C: Conforme, NC: Não conforme.

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 6 mostra a porcentagem de adequação ao regulamento em relação à conformidade de cada item.

Figura 6 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 29 da RDC nº 727/2022.



Fonte: Elaborado pela autora

A identificação de origem no rótulo dos produtos é fundamental, pois, além de permitir a rastreabilidade deste em casos de problemas com a segurança de alimentos, permite ao consumidor ter acesso ao conhecimento da origem do produto que vai consumir.

No que se refere às inconformidades da presente pesquisa, quanto aos quesitos da Tabela 5, é possível observar que o código C22, foi o inciso que se apresentou com menor conformidade. Ele está relacionado com a identificação através de uma das seguintes expressões: "*Fabricado em...*", "*Produto...*" ou "*Indústria...*". Neste inciso, 50% das amostras não estão de acordo com a resolução.

Dentre as amostras analisadas, foi observada a ausência da identificação em dois rótulos, já em outras três amostras havia apenas a informação do CNPJ do fabricante. No restante das amostras a informação estava incompleta ou descrita através de expressão não prevista na legislação.

No estudo de Guimarães, Lima e Moraes (2022) foi analisada a conformidade de 56 rótulos de produtos alimentícios, divididos em 14 categorias, frente às legislações vigentes, gerais e específicas, constatando-se que 10,7% apresentaram não conformidades com relação à identificação de origem. Já no estudo de Salem (2021), que avaliou rótulos de suplementos alimentares do tipo *whhey protein*, essa inconformidade foi observada em apenas um rótulo, o qual a informação era ausente.

4.5 ANÁLISE DO ARTIGO 30 DA RDC nº 727/2022

A Tabela 6 apresenta a descrição dos itens analisados na RDC nº 727/2022. Onde a descrição corresponde aos incisos do Artigo 30, o qual dispõe a respeito da declaração de identificação do lote do produto (BRASIL, 2022).

Tabela 6 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 30 da RDC nº 727/2022.

Código	Descrição do item da RDC nº 727/2022 - Artigo 30
	A declaração de identificação do lote deve ser:
C23	Declarada de forma visível, legível e indelével.
C24	Expressa por meio da letra "L" seguida de um código chave ou da data de fabricação, embalagem ou prazo de validade, seguidas, pelo menos, do dia e mês ou do mês e ano.

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 7 mostra os itens que estão em conformidade e em não conformidade com a resolução RDC nº 727/2022 no que tange a identificação do lote. É possível observar que a maioria das amostras estão em conformidade com o exigido na legislação.

Figura 7 - Adequação da designação das amostras em relação ao artigo 30 da RDC nº 727/2022.

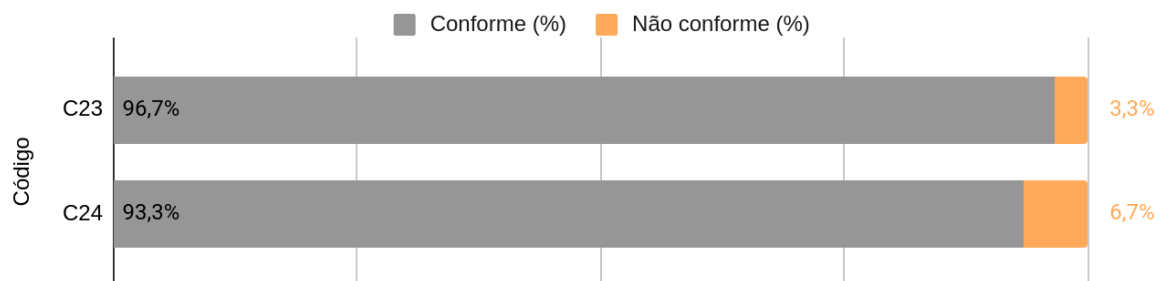
Código	Amostra																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C23	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
C24	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C

C: Conforme, NC: Não conforme.

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 8 mostra a porcentagem na adequação à lei em relação a conformidade de cada item.

Figura 8 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 30 da RDC nº 727/2022.



Fonte: Elaborado pela autora

Observou-se que a identificação do lote foi feita em todos os rótulos analisados. No entanto, verificou-se inconformidade em duas amostras. Na amostra 16 a identificação estava parcialmente apagada, dessa forma, não estava legível. A amostra 21 não utilizou a letra “L” para identificação.

Algumas empresas optam por identificar o lote empregando formas de impressão diferentes àquelas utilizadas no rótulo, alguns desses métodos utilizam tintas que podem ser removidas com facilidade, fazendo com que esses dados se apaguem ou tornem-se ilegíveis.

A RDC nº 727/2022 define lote como sendo o conjunto de produtos de um mesmo tipo, processados pelo mesmo fabricante ou fracionador, em um espaço de tempo determinado, sob condições essencialmente iguais (BRASIL 2022). Essa informação é importante para a rastreabilidade do produto, permitindo, quando necessário, a implementação de medidas corretivas mais eficientes e ágeis.

4.6 ANÁLISE DO ARTIGO 31 DA RDC nº 727/2022

A Tabela 7 apresenta a descrição dos itens analisados na RDC nº 727/2022. Onde a descrição corresponde aos incisos do Artigo 31, o qual dispõe sobre a declaração do prazo de validade do produto (BRASIL, 2022).

Tabela 7 - Descrição dos itens analisados no checklist para o Artigo 31 da RDC nº 727/2022.

Código	Descrição do item da RDC nº 727/2022 - Artigo 31
	A declaração do prazo de validade deve:
C25	Ser precedido por por meio de uma das seguintes expressões: "Consumir antes de...", "Válido até...", "Validade...", "Val:...", "Vence...", "Vencimento...", "vto...", "venc:..." ou "Consumir preferencialmente ante de..."
C26	Ser seguida da declaração da data de validade, contendo, pelo menos 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.
C27	Ser expresso em algarismos, em ordem numérica não codificada, exceto pelo mês que pode ser abreviado por meio das suas três primeiras letras.
C28	Apresenta nova validade caso ela altere após aberto a embalagem

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 9 mostra os itens que estão em conformidade e em não conformidade com o Artigo 31 da resolução RDC nº 727/2022 no que tange o prazo de validade.

Figura 9 - Adequação da designação das amostras em relação ao artigo 31 da RDC nº 727/2022.

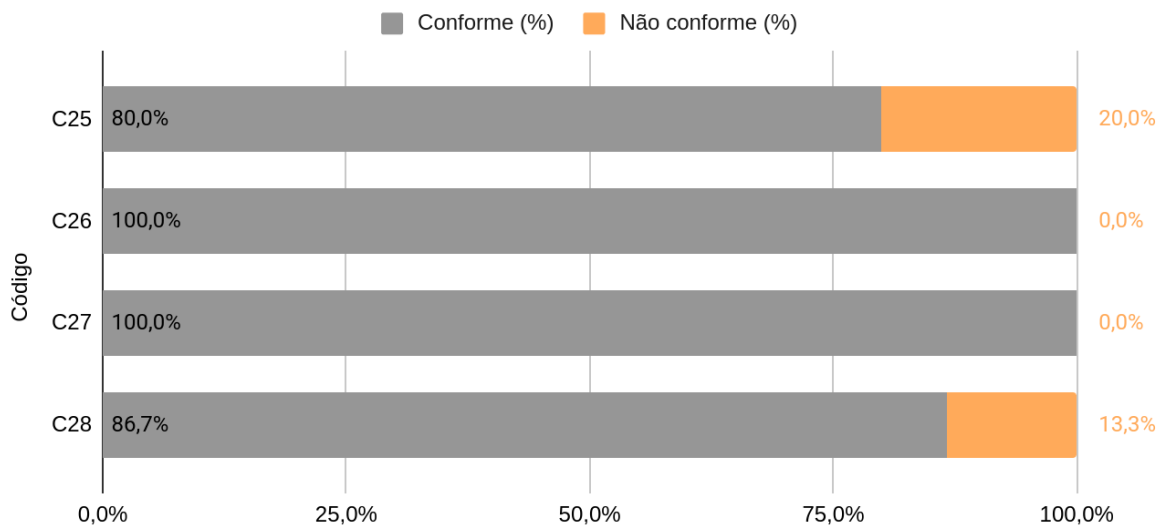
Código	Amostra																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
C25	c	c	c	c	c	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	NC	NC	c	c	c	NC	c	c	c	c	c	c	NC	c	NC	c
C26	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
C27	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c
C28	c	NC	c	c	c	c	c	c	c	c	NC	NC	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	c	NC	c

C: Conforme, NC: Não conforme.

Fonte: Elaborado pela autora

A Figura 10 mostra a porcentagem na adequação à lei em relação a conformidade de cada item.

Figura 10 - Porcentagem de itens conformes e não conformes em relação ao artigo 31 da RDC nº 727/2022.



Fonte: Elaborado pela autora

Embora todas as amostras apresentassem prazos de validade, uma das amostras apresentou uma falha na legibilidade, a qual continha a informação parcialmente apagada, impedindo a sua visualização completa. Em relação à aderência às expressões exigidas pela RDC nº 727/2022, algumas amostras mostraram-se não conformes, sendo que 20% das amostras não utilizaram as expressões corretas previstas na lei. Estes resultados corroboram com os estudos anteriores de Silva, Lorenzo e Santos (2016) e Rodrigues e Costa Júnior

(2017), que também identificaram altos índices de inconformidade nesse quesito. No estudo de Silva, Lorenzo e Santos (2016) foi analisado o rótulo de 6 amostras de barras proteicas, sendo que apenas 3 apresentavam em conformidade com a legislação. Rodrigues e Costa Júnior (2017) analisaram 41 rótulos de suplementos proteicos e encontraram 43,9% de inconformidade quanto à informação de validade dos produtos. Por outro lado, Mendes (2018) avaliou 69 rótulos de suplemento de creatina, frente à RDC 18/2010 e observou-se que todos os produtos avaliados estavam em conformidade com as exigências relativas à informação de validade. No entanto, o tipo de suplemento difere do presente trabalho, o que demonstra que a aderência às regulamentações apresenta maior irregularidade em suplementos do tipo proteico.

4.7 PANORAMA GERAL DA ANÁLISE DOS RÓTULOS

A Figura 11 mostra exemplos de cinco irregularidades encontradas nos rótulos analisados. A imagem “A”, a designação “Suplemento Alimentar em Barra” não está em caixa alta, como determinado na resolução RDC nº 243/2018. A imagem “B” apresenta a designação “Suplemento Alimentar” com fonte simples, sem aplicação de negrito como exige a resolução RDC nº 243/2018. Na imagem “C”, é possível visualizar que a informação de lote e validade encontram-se apagadas, sendo utilizada uma forma de marcação em que a tinta é de fácil remoção, ou seja, a informação não está declarada de forma indelével e não está legível como previsto no Artigo 30 da RDC nº 727/2022. A imagem “D” mostra as advertências que devem constar de forma obrigatória em destaque e negrito, no entanto não há a expressão “*Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem*” estando em desconformidade com o exigido na resolução RDC nº 243/2018. A imagem “E” contém a informação de origem incompleta. É possível observar que consta apenas o nome (razão social) e o CNPJ da empresa, não contando também as informações de endereço, país e município onde o produto foi fabricado .

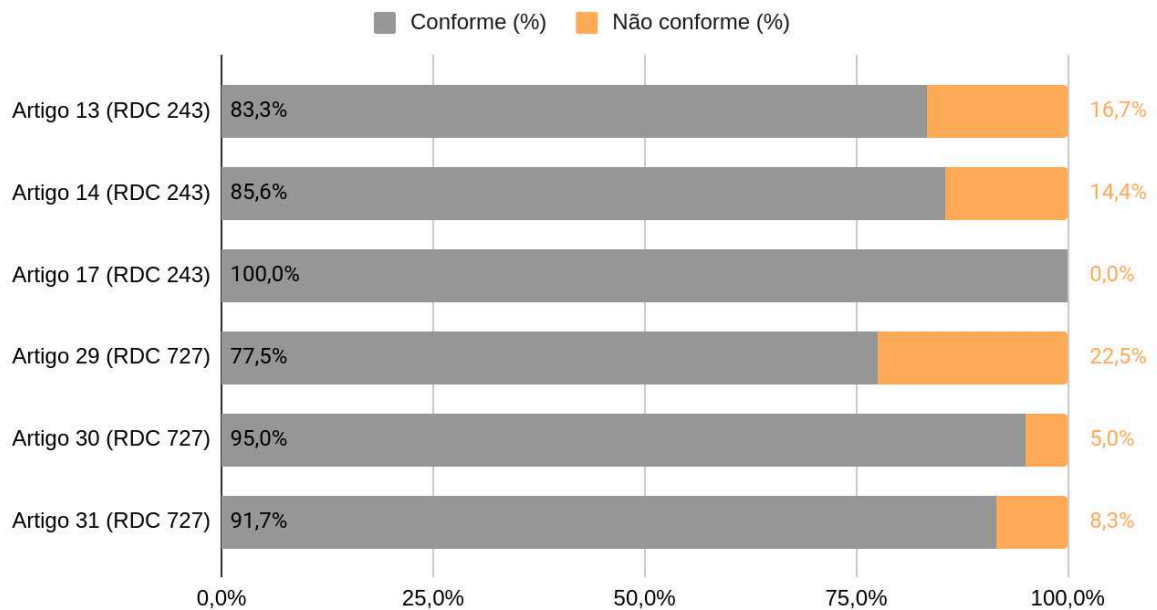
Figura 11 - Exemplos de irregularidades nas amostras.



Fonte: Elaborado pela autora

A figura 12 mostra a porcentagem total de itens conformes e não conformes em relação aos artigos analisados.

Figura 12 - Porcentagem total de itens conformes e não conformes em relação aos artigos analisados.



Fonte: Elaborado pela autora

Dentre todos os artigos analisados observou-se diferença na conformidade com as normas estabelecidas. O Artigo 17 da RDC nº 243/2018, que regula as alegações proibidas nos rótulos dos produtos como: **O produto possui finalidade medicamentosa ou terapêutica; o produto contém substâncias não autorizadas ou proibidas; a alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários à saúde**, apresentou 100% das amostras em conformidade. Em contraste, o Artigo 29 da RDC nº 727/2022, que trata da identificação de origem dos produtos, apresentou o maior índice de inconformidade. Esses resultados destacam a necessidade de uma fiscalização mais rigorosa e uma melhor orientação para os fabricantes em relação às exigências de identificação de origem, visando assegurar a transparência e a segurança dos consumidores.

Estes resultados destacam a necessidade de uma fiscalização mais rigorosa e contínua para garantir a conformidade total dos rótulos dos produtos com as normas estabelecidas, assegurando, assim, a proteção e a informação correta e completa ao consumidor.

Um total de 30 amostras foram analisadas e, dentre os 6 artigos das RDC nº 243/2018 e RDC nº 727/2022 analisados, apenas um dos artigos esteve em total conformidade com todas as amostras. Para os demais artigos, houve uma não conformidade em pelo menos 5% das amostras. No que se refere às amostras, apenas 3 (10%) apresentaram total conformidade

com as legislações para a rotulagem de suplementos alimentares. Em contrapartida, 27 (90%) das amostras apresentaram pelo menos uma não conformidade com a legislação vigente.

5 CONCLUSÃO

A conformidade dos rótulos dos alimentos em relação à legislação vigente é essencial para garantir a segurança do consumidor. Portanto, os órgãos reguladores têm um papel essencial neste contexto, uma vez que desempenham uma função importante na elaboração e divulgação de regulamentos com o objetivo de preservar a saúde e fornecer ao consumidor informações nutricionais essenciais de forma acessível e fidedigna, proporcionando escolhas seguras. No entanto, com base nos resultados da presente investigação de 30 amostras de suplementos alimentares de proteína, este estudo revelou um cenário desafiador em relação à conformidade da rotulagem, mostrando que diversas amostras não cumprem integralmente os critérios estabelecidos pelas RDC nº 243/2018 e RDC nº 727/2022.

A ausência de clareza e precisão nos rótulos configura um risco à saúde dos consumidores, uma vez que podem ser privados de informações cruciais para a tomada de decisões conscientes sobre sua saúde e bem-estar. Portanto, o presente trabalho expõe falhas significativas na comunicação de informações essenciais para o consumidor dos produtos analisados.

Por fim, fica evidente a necessidade de um esforço conjunto dos órgãos fiscalizadores e dos fabricantes de suplementos alimentares para garantir a conformidade da rotulagem destes produtos. Buscando uma entrega transparente de produtos ao consumidor final, de forma segura e responsável a fim de garantir o seu bem-estar.

REFERÊNCIAS

- ABIAD. **Pesquisa de Mercado – Suplementos Alimentares**. Disponível em: <https://abiad.org.br/pesquisa-de-mercado-suplementos-alimentares>. Acesso em: 31 mai. 2024.
- ARAÚJO, P. L. M. DE; AMORIM, A. G.; SILVA, T. A. DA. Análise de rótulos de suplementos alimentares de creatina. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 17, n. 106, p. 600-609, 28 dez. 2023.
- AREVALO, R. C.; SANCHES, F. L. F. Z.. Avaliação de rótulos de suplementos alimentares frente à legislação brasileira vigente. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 25, p. e2021120, 2022.
- BRANDÃO, Hannah Fernandes Cavalcanti et al. Avaliação da rotulagem de suplementos proteicos comercializados na cidade do Recife-PE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 15, n. 93, p. 281-289, ago. 2021.
- BRASIL. Decreto-Lei nº 986, de 21 de outubro de 1969. Institui normas básicas sobre alimentos. **Diário Oficial da União**. Distrito Federal, 21. out. 1969.
- BRASIL. Resolução Normativa n. 12/78, de 12 de janeiro de 1979. Câmara Técnica de Alimentos do Conselho Nacional de Saúde. Rotulagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 jan. 1979.
- BRASIL. Lei Nº 8.078, de 11 de setembro de 1990. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Distrito Federal, 11. set. de 1990.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 710, de 10 de junho de 1999. Aprova a Política Nacional de Alimentação e Nutrição. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jun. 1999a.
- BRASIL, Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999. Define o sistema nacional de vigilância sanitária, cria a agência nacional de vigilância sanitária, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 jan. 1999b.
- BRASIL. ANVISA. Resolução RDC n. 94, de 01 de novembro de 2000. Aprova o regulamento técnico para rotulagem nutricional obrigatória de alimentos e bebidas embalados. **Diário Oficial da União**. Brasília, seção 1, 3 nov. 2000.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. ANVISA. Resolução RDC n. 243 de 26 de julho de 2018. Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União**, Distrito Federal, 27 jul 2018a.
- BRASIL. ANVISA. Instrução Normativa - IN nº 28, de 26 de julho de 2018. Estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União**, Brasília, 27 de julho de 2018b.

BRASIL, Gerência-Geral de Alimentos. **Relatório de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional**. Brasília/ DF: ANVISA, 2019. 167 p.

BRASIL. ANVISA. Resolução RDC n° 429, 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**. Edição 195, Seção 1, p. 106, 2020a.

BRASIL. ANVISA. Instrução Normativa n° 75 de 8 de outubro de 2020. Brasília: **Diário Oficial da União**, Edição 195, Seção 1, p. 106, 2020b.

BRASIL. ANVISA. Instrução Normativa n° 76, de 05 de novembro de 2020. Dispõe sobre a atualização das listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 11 nov 2020c.

BRASIL. ANVISA. Instrução Normativa - IN n° 102, de 15 de outubro de 2021. Altera a Instrução Normativa n° 28, de 26 de julho de 2018, que estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 20 out 2021.

BRASIL. ANVISA. Resolução RDC n° 727, de 1° de julho de 2022. Dispõe sobre a rotulagem dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, 06 jul. 2022

BRASIL. ANVISA. Instrução Normativa - IN n° 284, de 07 de março de 2024. Altera a Instrução Normativa - IN n° 28, de 26 de julho de 2018, que estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 28 fev. 2024.

CARVALHO, Denise Bomtempo Birche de et al . Estudo de caso do processo de formulação da Política Nacional de Alimentação e Nutrição no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 20, n. 4, p. 449-458, dez. 2011.

GUIMARÃES, Valdeir de Oliveira; LIMA, Hatanne Carla Fialho Moraes; MORAES, Allan Robledo Fialho. Avaliação das rotulagens de alimentos frente à legislação vigente e do uso de alegações não regulamentadas. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, p. e39118-e39118, 2022.

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia. Programa de análise de produtos: relatório final sobre a análise em suplementos proteicos para atletas - whey protein. 2014. Disponível em: http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/Relatorio_Whey_Final.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024.

MARINS, Bianca Ramos. **Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas**. Rio de Janeiro: EPSJV, 2014. 288 p. ISBN 978-85-98768-75-5.

MENDES, Rodrigo Santos. **Avaliação da rotulagem de suplementos de creatina**. TCC (Graduação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

MERCOSUL. MERCADO COMUM DO SUL. Tratado para a Constituição de um Mercado Comum Entre a Republica Argentina, a Republica Federativa do Brasil, a Republica do Paraguai e a Republica Oriental do Uruguai. **Boletim Oficial do Mercosul**, Asunción, 1991.

MERCOSUL. MERCOSUR/GMC/RES N° 18/94. Aprobar el Reglamento Técnico MERCOSUR para "Rotulado Nutricional de Alimentos Envasados", que figura como Anexo a la presente Resolución. **Boletim Oficial do Mercosul**, Buenos Aires, 1994.

RODRIGUES, M. DA S.; COSTA JÚNIOR, A. L. R. Avaliação da rotulagem de suplementos proteicos comercializados em lojas especializadas em São Luís-MA. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 64, p. 420-427, 11 jun. 2017.

SALEM, Ana Carolina et al. Rotulagem de suplementos alimentares do tipo Whey Protein: Análise de conformidade de acordo com as legislações brasileiras. **Enciclopédia Biosfera**, v. 18, n. 38, 2021.

SASAKI, Carolina Amâncio Louly et al. Avaliação da rotulagem de suplementos energéticos em Brasília. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 24, p. 40-44, 2018.

SILVA, C. C. et al. Avaliação da adequação da rotulagem de suplementos alimentares whey protein. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 25, p. e2020256, 2022.

SILVA, Ananyse Santiago; LORENZO, Natasha Dantas; SANTOS, Orquídea. Comparação dos parâmetros de rotulagem e composição nutricional de barras proteicas. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 57, p. 350-360, 2016.

APÊNDICE A – Checklist

Checklist - Embasado na RDC nº 243, de 26 de julho de 2018 e na RDC nº 727 de 1º de julho de 2022.

	Código	Item	C	NC	NA
RDC 243 - Artigo 13		A designação “Suplemento Alimentar” acrescido da sua forma farmacêutica deve:			
	C1	Estar próximo a marca do produto e com caracteres legíveis.			
	C2	Estar em letras maiúsculas.			
	C3	Estar em negrito.			
	C4	Estar em cor contrastante com o fundo do rótulo.			
	C5	Ter tamanho mínimo de 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto e nunca inferior aos limites estabelecidos pela resolução RDC-243 de 2018.			
RDC 243 - Artigo 14		A rotulagem dos suplementos alimentares deve apresentar as seguintes informações:			
	C6	A recomendação de uso.			
	C7	Os grupos populacionais para o qual o produto é indicado, incluindo a faixa etária no caso de crianças.			
	C8	A quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo.			
	C9	A advertência em destaque e negrito “ Este produto não é um medicamento ”.			
	C10	Advertência em destaque e negrito “ Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem ”.			
	C11	Advertência em destaque e negrito “ Mantenha fora do alcance de crianças ”.			
	C12	Informações obrigatórias no mesmo local da recomendação de uso.			
	C13	Instruções de conservação.			
	C14	Instruções de conservação após a abertura da embalagem.			
RDC 243 - Artigo 17		A rotulagem de Suplementos Alimentares não pode apresentar palavras, marca, imagens, ou qualquer outra representação gráfica, inclusive em outros idiomas, que afirmem, sugiram ou impliquem, expressa ou implicitamente, que:			
	C15	O produto possui finalidade medicamentosa ou terapêutica.			
	C16	O produto contém substâncias não autorizadas ou proibidas.			
	C17	A alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários à saúde.			
	C18	O produto é comparável ou superior a alimentos convencionais			
RDC 727 - Artigo 29		A declaração de identificação de origem deve conter:			
	C19	Nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador ou titular (proprietário) da marca.			
	C20	O endereço completo.			
	C21	País de origem e município.			
	C22	Para a identificação deve utilizar uma das seguintes expressões: "Fabricado em...", "Produto..." ou "Indústria...".			

RDC 727 - Artigo 30		A declaração de identificação do lote deve ser:		
	C23	Declarada de forma visível, legível e indelével.		
	C24	Expressa por meio da letra "L" seguida de um código chave ou da data de fabricação, embalagem ou prazo de validade, seguidas, pelo menos, do dia e mês ou do mês e ano.		
RDC 727 - Artigo 31		A declaração do prazo de validade deve:		
	C25	Ser precedido por por meio de uma das seguintes expressões: "Consumir antes de...", "Válido até...", "Validade...", "Val:...", "Vence...", "Vencimento...", "vto...", "venc:..." ou "Consumir preferencialmente ante..."		
	C26	Ser seguida da declaração da data de validade, contendo, pelo menos 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.		
	C27	Ser expresso em algarismos, em ordem numérica não codificada, exceto pelo mês que pode ser abreviado por meio das suas três primeiras letras.		
	C28	Apresenta nova validade caso ela altere após aberto a embalagem		

Fonte: Elaborada pelo autor