



**FACULDADES NOVA ESPERANÇA – FACENE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

LUAN GOMES DA CUNHA

**ANÁLISE DA ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS PROTEICOS
COMERCIALIZADOS EM CONVENIÊNCIAS E FARMÁCIAS NA CIDADE DE
JOÃO PESSOA - PB**

**JOÃO PESSOA
2022**

LUAN GOMES DA CUNHA

**ANÁLISE DA ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS PROTEICOS
COMERCIALIZADOS EM CONVENIÊNCIAS E FARMÁCIAS NA CIDADE DE
JOÃO PESSOA - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Faculdade Nova Esperança – FACENE, como
exigência parcial para obter o título de Bacharel
em Farmácia.

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a. Élide Batista Vieira Sousa Cavalcanti

JOÃO PESSOA
2022

C978a

Cunha, Luan Gomes da

Análise da rotulagem de suplementos proteicos comercializados em conveniências e farmácias na cidade de João Pessoa – PB. / Luan Gomes da Cunha. – João Pessoa, 2022.
29f.; il.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Élide Batista Vieira Sousa Cavalcanti.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) – Faculdade Nova Esperança - FACENE

1. Suplementos Alimentares. 2. Proteína. 3. Rótulos. 4. Legislação. 5. Atuação Farmacêutica. I. Título.

CDU: 615.1

LUAN GOMES DA CUNHA

**ANÁLISE DA ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS PROTEICOS
COMERCIALIZADOS EM CONVENIÊNCIAS E FARMÁCIAS NA CIDADE DE
JOÃO PESSOA - PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado pelo discente, Luan Gomes da Cunha, do curso de Bacharelado em Farmácia, tendo obtido o conceito de APROVADO, conforme a apreciação firmada pelos respectivos docentes:

Aprovado em: 17 de maio de 2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Élide Batista Vieira Sousa Cavalcanti
Orientadora (FACENE)

Prof.^a Dr.^a. Daiane Martins Beltrão
Membro (FACENE)

Prof.^a Dr.^a Maria Denise de Leite Ferreira
Membro (FACENE)

RESUMO

No Brasil, o consumo de suplementos alimentares tem crescido nos últimos anos, visto que a população tem procurado uma melhor qualidade de vida através da prática de atividades físicas, além de uma alimentação saudável e equilibrada. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), órgão federal, responsável pela regulamentação e fiscalização de suplementos no Brasil, publicou a RDC Nº 243, em 26 de julho de 2018, que trata sobre a composição, qualidade, segurança e rotulagem dos suplementos alimentares, com ênfase na importância de se ter informações fidedignas na rotulagem dos suplementos. O presente trabalho teve como objetivo analisar os rótulos dos suplementos proteicos comercializados na cidade de João Pessoa- PB, conforme a RDC supracitada. A pesquisa teve caráter analítico, qualitativo e quantitativo, e comparativo dos rótulos. Os dados foram coletados nos meses de fevereiro e março de 2022, para isto, inicialmente, fez-se o registro fotográfico de todos os rótulos dos suplementos durante as visitas aos estabelecimentos selecionados aleatoriamente, em seguida, foram registrados os dados necessários para a obtenção dos resultados em planilha do *software Microsoft Office Excel® 2013*. Os resultados foram apresentados através de tabelas e gráficos, depois comparados com a literatura relevante. A análise dos dados foi feita de acordo com as estatísticas apresentadas, procurando estabelecer características qualitativas para cada critério abordado. Foram selecionados 18 rótulos de diferentes marcas, divididos em três grupos: seis amostras de *whey protein* (grupo 1); oito amostras de albumina (grupo 2) e quatro amostras de proteína da carne (grupo 3). A análise dos rótulos demonstrou algumas inadequações para com a legislação brasileira vigente devido ao grande número de não conformidades, com uma prevalência de 44% da amostra. Os principais itens que necessitam de adequação são: a designação “suplemento alimentar” em caixa alta, em negrito e com tamanho mínimo equivalente 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte; apresentar a recomendação de uso (quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo). Destaca-se a necessidade de fiscalização rigorosa dos suplementos proteicos, com o objetivo de garantir que consumidores tenham acesso às informações precisas sobre os produtos adquiridos. Ademais, é importante ressaltar o papel do farmacêutico na prática clínica, a presença desse profissional faz com que haja orientação e prescrição de suplementos de forma responsável, além de contribuir com a manutenção e recuperação da saúde dos indivíduos que utilizam tais produtos.

Palavras-chave: suplementos alimentares; proteína; rótulos; legislação; atuação farmacêutica.

ABSTRACT

In Brazil, the consumption of food supplements has grown in recent years, as the population has sought a better quality of life, seeking the practice of physical activities and exercises, in addition to a healthy and balanced diet. The National Health Surveillance Agency (ANVISA), the federal agency responsible for the regulation and inspection of supplements in Brazil, published on July 26, 2018, RDC No. food supplements. Due to the importance of having reliable information on the labeling of supplements, this study aimed to analyze the labels of protein supplements sold in the city of João Pessoa-PB, according to the aforementioned RDC. The research had qualitative and quantitative analytical character of the labels and comparative. Data were collected in February and March 2022, for this, initially, a photographic record of all supplement labels was carried out during visits to randomly selected establishments, and then the necessary data were recorded to obtain the results. in Microsoft Office Excel® 2013 software spreadsheet. The results were presented through tables and graphs and compared with the relevant literature. Data analysis was performed according to the statistics presented, seeking to establish qualitative characteristics for each criterion addressed. Eighteen labels from different brands were selected, divided into three groups: 6 samples of whey protein (group 1); 8 albumin samples (group 2) and 4 meat protein samples (group 3). The analysis of the labels showed some inadequacies with the current Brazilian legislation, due to the large number of non-conformities, with a prevalence of 44% of the sample. The main items that need to be adapted are: the designation “food supplement” in capital letters, in bold and with a minimum size equivalent to 1/3 (one third) of the size of the largest font; present the recommendation for use (amount and frequency of consumption for each of the population groups indicated on the label). The need for strict inspection of protein supplements is highlighted, in order to ensure that consumers have access to accurate information about the products purchased. In addition, it is important to emphasize the role of the pharmacist in clinical practice, which allows the guidance and prescription of supplements, which can contribute to the maintenance and recovery of the health of individuals who use such products.

Keywords: food supplements; protein; labels; legislation; pharmaceutical performance.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	OBJETIVOS	8
2.1	OBJETIVO GERAL.....	8
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	9
3.1	SUPLEMENTAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA	9
3.2	SUPLEMENTOS ALIMENTARES PROTÉICOS.....	9
3.3	LEGISLAÇÃO REFERENTE À ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS	11
3.4	ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO.....	15
4	METODOLOGIA.....	17
4.1	TIPO DE ESTUDO	17
4.2	LOCAIS DO ESTUDO.....	17
4.3	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	17
4.4	ANÁLISES DOS DADOS	17
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
	REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

O consumo de alimentos saudáveis é importante para a manutenção da saúde. Na sociedade contemporânea a procura pelo bem-estar tem sido algo frequente, fazendo com que a população busque a prática de atividades físicas, além de uma alimentação mais adequada (SANTOS 2020).

Os suplementos alimentares são desenvolvidos para auxiliar no suporte das necessidades nutricionais específicas e melhorar o desempenho das atividades físicas. Posto isso, a suplementação nutricional pode ser definida como todo produto constituído por, pelo menos, um dos seguintes ingredientes: minerais, aminoácidos, vitaminas, metabólitos, ervas, botânicos e extratos. São dispostos como complemento da dieta, suprimindo as carências nutricionais do indivíduo (GONÇALVES DAS NEVES *et al.*, 2017).

Em continuação, a Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) nº 600, de 25 de fevereiro de 2018, diz que eles podem ser definidos como alimentos que servem para complementar, com calorias e/ou nutrientes, a dieta de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta requerer suplementação (ANVISA, 2018).

Já os suplementos a base de proteínas são definidos como produtos destinados a complementar as necessidades proteicas diárias dos indivíduos com no mínimo 10g de proteína na porção. Destacando-se como o principal o *whey protein* e seus tipos, a citar: o *whey protein* hidrolisado, isolado e concentrado e a albumina (ANVISA, 2018).

Para que haja um entendimento sucinto acerca da rotulagem dos suplementos alimentares, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a Instrução Normativa – IN nº 76, em 5 de novembro de 2020, que dispõe sobre a atualização das listas dos constituintes, das quantidades existentes no produto, dos limites de uso, das informações nutricionais, e das rotulagens complementares dos suplementos alimentares, objetivando oferecer mais elementos informacionais sobre suplementos alimentares e diminuir a ocorrência de possíveis irregularidades (ANVISA, 2020).

As descrições apresentadas nos rótulos dos suplementos alimentares são de extrema prioridade para orientar e informar os consumidores ao adquirir o produto e, posteriormente, ao consumi-lo. As informações devem ser seguras e divulgadas de forma clara, que não induzam ao erro ou mencionem falsas vantagens associadas ao consumo de suplementos (ABE-MATSUMOTO; IGLESIA; MINAZZI-RODRIGUES, 2021).

Como forma de proporcionar o consumo racional dos suplementos alimentares, o Brasil possui legislações que regulam a rotulagem e comercialização destes produtos, ainda assim, casos de desconformidade são frequentes. Investigações sobre as informações contidas nos rótulos de suplementos alimentares, conforme os padrões legais vigentes, podem favorecer a população em suas escolhas alimentares de forma mais consciente. A fiscalização dos suplementos é primordial para corrigir erros e promover o avanço da informação para o público consumidor, promovendo um melhor entendimento das informações contidas nas embalagens, incluindo a conscientização sobre o uso racional dos suplementos, os cuidados com a formulação da rotulagem são essenciais para a saúde pública, especialmente, na prevenção de doenças. (SANTOS, 2020).

O uso correto do suplemento alimentar é uma vertente importante para o tratamento e prevenção de doenças nos dias de hoje, cabe ao profissional da saúde desempenhar um papel primordial na orientação e dispensação em farmácias e comércios legalizados, pois o uso inadequado pode gerar uma série de consequências na saúde do paciente, podendo sobrecarregar o fígado e causar doenças cardiovasculares, neurológicas, problemas renais, entre outras (GALVÃO *et al.*, 2017; SOUZA, 2017).

Nessa perspectiva, o presente estudo pretendeu contribuir com o entendimento da formulação dos rótulos de suplementos alimentares proteicos que estão disponíveis para comercialização em farmácias e conveniências, em conformidade com as diretrizes da ANVISA. Junto a isso, mostrar pontos que destacam a atuação do profissional farmacêutico na área da nutrição a fim de orientar a população, mas também desenvolver e publicar materiais técnico-científicos, e fiscalizar a correta rotulagem de suplementos alimentares nacionais e importados comercializados no Brasil.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a rotulagem e formulação de suplementos proteicos comercializados na cidade de João Pessoa - PB.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar as informações contidas em rótulos de suplementos proteicos comercializados, através dos padrões de qualidade determinados pela RDC 243/2018;
- Citar os tipos de suplementos proteicos, elucidando as indicações contidas nos rótulos, que possam estar omissas ou em desacordo com as normas regulamentadoras;
- Colaborar para um melhor entendimento do padrão de rotulagem de suplementos alimentares a base de proteína;
- Descrever a importância do farmacêutico na prescrição e orientação sobre os suplementos proteicos.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 SUPLEMENTAÇÃO E ATIVIDADE FÍSICA

A prática de atividade física como hábito integrante da rotina diária da população tem sido muito estimulada, em razão disso, observam-se alterações no estilo de vida e mudanças nos hábitos alimentares, com a utilização de suplementos (RODRIGUES; JÚNIOR, 2017).

Suplementos nutricionais são alimentos que servem para complementar a alimentação diária de um indivíduo quando sua dieta, a partir da alimentação, encontra-se insuficiente (BRASIL, 1998). Os suplementos que auxiliam no desenvolvimento da atividade física podem se apresentar em diversas formulações. Eles favorecem a recuperação do corpo, promovem o aumento da resistência, aumentam a força e desempenho físico, diminuem o percentual de gordura corporal e a fadiga, minimizam os riscos de doenças. Entre os suplementos existentes, e mais utilizados, temos os fabricados a partir de proteínas, aminoácidos e carboidratos, existindo outras bases utilizadas como bebidas hidroeletrólíticas, vitaminas e minerais (CARDOSO; VARGAS; LOPES, 2017).

O consumo de suplementos à base de aminoácidos, por parte de praticantes de exercício físico, deve-se, principalmente, na hipótese de que alguns aminoácidos podem promover o aumento da hipertrofia celular, ou seja, que sua utilização durante o treinamento de força poderia potencializar a sua síntese tecidual e levar a maiores ganhos de massa magra e de força (BORGES, 2019).

Muitos atletas e praticantes de atividade física buscam por suplementos alimentares como o *whey protein*, portanto as informações nutricionais presentes nos produtos são de extrema importância para a avaliação da qualidade e, assim, para a tomada de decisão do profissional nutricionista (RODRIGUES; JÚNIOR, 2017). Evidências recentes sustentam a teoria de que atletas, praticantes de atividades físicas, pessoas fisicamente ativas e, até mesmo, portadores de doenças, se interessam pelos benefícios dessa fonte proteica. Entretanto, quando utilizados de forma excessiva e sem orientação profissional, estes produtos podem causar danos à saúde (PERAL; JOSA, 2019).

3.2 SUPLEMENTOS ALIMENTARES PROTÉICOS

De maneira geral, qualquer pessoa pode comprar suplementos alimentares, já que estão disponíveis para comercialização nos mais diversos locais, como conveniências e farmácias. O grande problema deste consumo está na ausência, na maioria das vezes, de uma

orientação correta, que indique ao consumidor se há necessidade de uso de um suplemento e, caso haja, qual suplemento é mais adequado aos seus objetivos e/ou necessidades, ou seja, uma orientação feita por um profissional habilitado (WEBER, 2018).

Entre os vários tipos de suplementos encontrados no mercado estão os proteicos à base de soro do leite ou *whey protein*. Essa proteína é extraída da parte aquosa do leite durante a fabricação do queijo, a mesma, por anos, foi dispensada pela indústria. A partir da década de 1970, cientistas começaram a estudá-la e constataram que essa proteína poderia proporcionar benefícios aos consumidores (FREIRES; PASSOS; REIS, 2016). As proteínas encontradas no soro do leite apresentam excelente perfil de aminoácidos, sendo consideradas proteínas de alto valor biológico. Os aminoácidos essenciais presentes em sua composição, principalmente os de cadeia ramificada, estão relacionados ao anabolismo, evitando o catabolismo proteico, podendo proporcionar ao consumidor benefícios como aumento de massa muscular, redução da gordura corporal e melhora da imunidade e do desempenho físico (CARRILHO, 2013).

De acordo com Souza (2019), os suplementos alimentares proteicos derivados do soro do leite são divididos em:

- O *whey protein* concentrado resulta da remoção de componentes não proteicos para obter um teor de proteínas de até 89%, indicado para quem necessita de uma elevada necessidade nutricional de proteínas de absorção mais lenta;
- O *whey protein* isolado é produzido a partir de técnicas de filtração mais delicadas como microfiltração ou ultrafiltração, ou por troca iônica. Assim, os níveis de proteínas do soro do leite ficam superiores a 90%, sendo retiradas lactose e gorduras;
- O *whey protein* hidrolisado sofre tratamento térmico para favorecer a hidrólise das proteínas em peptídeos menores que facilita a digestão e sendo absorvida rapidamente, essa composição também pode ser encontrada nas formulações de *whey* concentrado (com lactose), na forma *whey* isolado;
- Blend de *whey protein* são suplementos que contêm diferentes tipos de proteínas num único suplemento, oferecendo uma absorção diferenciada, quando comparados ao *whey* isolada, além de possuir o benefício de suportar a concentração sérica de aminoácidos por mais tempo.

A albumina é um suplemento alimentar de alto valor biológico e concentração de aminoácidos essenciais e de cadeia ramificada, o que auxilia numa melhor nutrição e reparação muscular, esta proteína se encontra presente na clara do ovo, é vendida em sua forma isolada em complementação à dietas que visam o aumento do volume muscular (FREITAS; COSTA; COSTA, 2017).

De acordo com Jäger (2017), a proteína da carne por ser uma proteína de rápida absorção e estar livre de gorduras e colesterol, esta pode ser uma alternativa de suplementação não apenas para quem busca aumentar a massa magra, mas também para algumas condições de saúde. Pessoas que estão com anemia e dificuldade de deglutição, por exemplo, podem se beneficiar deste suplemento, pois é rico em ferro, vitaminas e aminoácidos.

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) alerta sobre o consumo dos suplementos, porque sendo produzidos em outros países, com regulamentações diferentes das vigentes no Brasil, podem conter em sua composição substâncias ilegais no país. Além disso, podem disponibilizar informações enganosas nos rótulos, além de ocasionar danos graves à saúde dos consumidores: dependência, efeitos tóxicos que promove disfunções hepatorreais, disfunções metabólicas, alterações cardíacas, alterações do sistema nervoso e, em alguns casos, até a morte (ANVISA, 2020).

3.3 LEGISLAÇÃO REFERENTE À ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS

O Brasil possui uma legislação vigente que regula a rotulagem de produtos destinados à alimentação e suplementação. De acordo com a legislação brasileira, rotulagem é toda inscrição, legenda, imagem, matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, em relevo, litografada ou colada sobre a embalagem de um determinado produto (BRASIL, 2002). Para que o rótulo cumpra sua função, as informações contidas devem ser legíveis, verdadeiras e acessíveis a todos (O'CONNOR, 2019).

A rotulagem nutricional tem como objetivo auxiliar os consumidores na identificação de ingredientes, nutrientes, aditivos alimentares, entre outras substâncias que estejam restritas na dieta dos indivíduos. Dessa forma, a disponibilidade de informações nutricionais, em posição de destaque nas embalagens, ajuda as pessoas a distinguir melhor o conteúdo dos produtos, promovendo assim uma alimentação saudável do ponto de vista nutricional e um estilo de vida sustentável (EDALATI *et al.*, 2020; ALJAWALDEH *et al.*, 2020).

O rótulo de suplementos nutricionais deve fornecer informações sobre o produto, como validade, lista de ingredientes, de forma decrescente, informação nutricional, modo de

conservação e apresentar, se houver, os riscos e precauções para o consumo (MOREIRA et al., 2013).

De acordo com a RDC N° 243, de 26 de julho de 2018, resolução da diretoria colegiada, no que tange o capítulo III, estabelece os requisitos referentes à rotulagem dos suplementos alimentares:

Art. 12. Os produtos de que trata esta Resolução devem ser designados como "Suplemento Alimentar" acrescido da sua forma farmacêutica.

§ 1º A designação dos produtos pode ser complementada com as seguintes informações:

I - nomes individuais dos nutrientes, das substâncias bioativas ou das enzimas;

II - nomes das categorias de nutrientes, substâncias bioativas ou enzimas;

III - nome da fonte da qual foi extraída o nutriente, a substância bioativa ou a enzima; ou

IV - identificação da linhagem ou nome comercial do micro-organismo, no caso de suplementos alimentares contendo probióticos (BRASIL, 2018, p.3).

Art. 13. A designação deve ser declarada próxima à marca do produto e com caracteres legíveis que atendam aos seguintes requisitos de declaração:

I - caixa alta;

II - negrito;

III - cor contrastante com o fundo do rótulo; e

IV - tamanho mínimo equivalente a 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto e nunca inferior aos limites mínimos estabelecidos no Anexo desta Resolução (BRASIL, 2018, p.4).

Segundo o artigo 14, não foram realizadas alterações dos requisitos disponíveis na Resolução RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002, esta é responsável pela aprovação do regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. A rotulagem dos suplementos alimentares deve apresentar as seguintes informações:

I - a recomendação de uso, incluindo as seguintes informações agrupadas no mesmo local do rótulo:

a) os grupos populacionais dos Anexos III e IV da Instrução Normativa n° 28, de 26 de julho de 2018, para o qual o produto é indicado, incluindo a faixa etária no caso de crianças;

b) a quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo;

c) a advertência em destaque e negrito "Este produto não é um medicamento";

d) a advertência em destaque e negrito "Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem"; e

e) a advertência em destaque e negrito "Mantenha fora do alcance de crianças".

II - as instruções de conservação, inclusive após a abertura da embalagem; e

III - a identificação da espécie de cada linhagem, de acordo com a nomenclatura binomial mais atual, na lista de ingredientes dos suplementos alimentares contendo probióticos (BRASIL, 2018, p.4).

Conforme as informações exigidas na alínea a, do inciso I, podem ser complementadas por indicações para gêneros e faixas etárias específicas, para praticantes de atividade física, e atletas dentro de cada grupo populacional indicado no rótulo (BRASIL, 2018).

A Instrução Normativa - IN nº 76, de 5 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 (BRASIL, 2020).

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 15, III e IV, aliado ao art. 7º, III e IV, da Lei n.º 9.782, de 26 de janeiro de 1999, ao art. 53, VII, §§ 1º e 3º do Regimento Interno, aprovado pela Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 255, de 10 de dezembro de 2018, em reunião realizada em 4 de novembro de 2020, resolve:

Art. 1º Esta Instrução Normativa altera a Instrução Normativa nº 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, para atualizar a:

I - "Lista de constituintes autorizados para uso em suplementos alimentares, exceto para os suplementos alimentares indicados para lactentes (0 a 12 meses) ou crianças de primeira infância (1 a 3 anos)", disposta em seu Anexo I;

II - "Lista de constituintes autorizados para uso em suplementos alimentares indicados para lactentes (0 a 12 meses) ou crianças de primeira infância (1 a 3 anos)", disposta em seu Anexo II;

III - "Lista de limites mínimos de nutrientes, substâncias bioativas, enzimas e probióticos que devem ser fornecidos pelos suplementos alimentares, na recomendação diária de consumo e por grupo populacional indicado pelo fabricante", disposta em seu Anexo III;

IV - "Lista dos limites máximos de nutrientes, substâncias bioativas, enzimas e probióticos que não podem ser ultrapassados pelos suplementos alimentares, na recomendação diária de consumo e por grupo populacional indicado pelo fabricante", disposta em seu Anexo IV;

V - "Lista de alegações autorizadas para uso na rotulagem dos suplementos alimentares e os respectivos requisitos de composição e de rotulagem", disposta em seu Anexo V; e

VI - "Lista de requisitos de rotulagem complementar dos suplementos alimentares", disposta em seu Anexo VI (ANVISA, 2020, p.1).

Art. 2º Ficam incluídos na "Lista de constituintes autorizados para uso em suplementos alimentares, exceto para os suplementos alimentares indicados para lactentes (0 a 12 meses) ou crianças de primeira infância (1 a 3 anos)" os constituintes relacionados no Anexo I desta Instrução Normativa (ANVISA, 2020, p.1).

Art. 3º Fica excluída a nota ii da "Lista de constituintes autorizados para uso em suplementos alimentares, exceto para os suplementos alimentares indicados para lactentes (0 a 12 meses) ou crianças de primeira infância (1 a 3 anos)" (ANVISA, 2020, p.1).

Art. 4º Ficam incluídos na "Lista de constituintes autorizados para uso em suplementos alimentares indicados para lactentes (0 a 12 meses) ou crianças de primeira infância (1 a 3 anos)" os constituintes relacionados no Anexo II desta Instrução Normativa (ANVISA, 2020, p.1).

Art. 5º Ficam incluídos na "Lista de limites mínimos de nutrientes, substâncias bioativas, enzimas e probióticos que devem ser fornecidos pelos suplementos alimentares na recomendação diária de consumo e por grupo populacional indicado pelo fabricante" os limites mínimos relacionados no Anexo III desta Instrução Normativa (ANVISA, 2020, p.1).

Art. 6º Ficam incluídos na "Lista de limites máximos de nutrientes, substâncias bioativas, enzimas e probióticos que não podem ser ultrapassados pelos suplementos alimentares na recomendação diária de consumo e por grupo populacional indicado

pelo fabricante" os limites máximos relacionados no Anexo IV desta Instrução Normativa (ANVISA, 2020, p1.).

Art. 7º A nota vi do Anexo III e a nota iv do Anexo IV da Instrução Normativa nº 28, de 2018, passam a vigorar com a seguinte redação: "Como folato dietético equivalente (DFE). 1 DFE = 1 mcg de folato do alimento = 0,6 mcg de ácido fólico de suplemento = 0,6 mcg de L-metilfolato." (ANVISA, 2020, p.2).

Art. 8º Ficam incluídos na "Lista de alegações autorizadas para uso na rotulagem dos suplementos alimentares e os respectivos requisitos de composição e de rotulagem" as alegações e os respectivos requisitos de composição relacionados no Anexo V desta Instrução Normativa (ANVISA, 2020, p.2).

Art. 9º Ficam incluídos na "Lista de requisitos de rotulagem complementar dos suplementos alimentares" os requisitos de rotulagem complementar relacionados no Anexo VI desta Instrução Normativa (ANVISA, 2020, p.2).

Art. 10. Fica estabelecido o prazo de 24 (vinte e quatro) meses para adequação da rotulagem dos suplementos alimentares que tenham em sua composição algum dos constituintes previstos nesta Instrução Normativa e que tenham sido regularizados junto ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária até a data de publicação desta Instrução Normativa (ANVISA, 2020, p.2).

A informação nutricional obrigatória, também chamada de tabela nutricional, deve conter informações sobre todos os nutrientes e valores energéticos do alimento. Todos os itens devem estar discriminados em quantidade por porção e %VD. A porção deve estar em grama ou mililitro. Na figura abaixo se verifica um dos modelos de tabela, contendo informações nutricionais presente em rótulo de suplemento proteico.

Figura 1. Modelo de rótulo de suplementos proteicos contendo informações nutricionais.

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

Fonte: BRASIL, 2005.

3.4 ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL FARMACÊUTICO

O consumo de suplementos alimentares de forma errônea pode desencadear efeitos adversos. O profissional farmacêutico tem a função de orientar e prescrever esses produtos quando necessário, desde que se apresentem em formas farmacêuticas que são isentas de prescrição médica. Todavia, sua atenção ou assistência é conveniente para evitar possíveis doenças, auxiliar na recuperação da saúde, na melhora do desempenho físico e mental, no auxílio da farmacoterapia e melhora da qualidade de vida (VOLPINI, 2021).

No que se refere às práticas relacionadas à Farmácia Clínica, a atuação do farmacêutico no cuidado ao paciente, que utiliza suplementação, é imprescindível, podendo contribuir com a manutenção e recuperação da saúde do mesmo (VERDAN, 2021). A atuação do profissional, em farmácia, na prescrição de suplementos é regida pela Resolução nº 661, de 25 de outubro de 2018, do Conselho Federal de Farmácia, que dispõe sobre o cuidado farmacêutico relacionado aos suplementos alimentares e demais categorias de alimentos na farmácia comunitária, consultório farmacêutico e estabelecimentos comerciais de alimentos (CFF, 2018).

De acordo com a Lei Federal nº 13.021/2014 (BRASIL, 2014) que regulamenta a farmácia como um estabelecimento de saúde, possuindo autorização para comercialização de categorias de alimentos, é, portanto, um ambiente de acesso a tais produtos e requer, da mesma maneira como ocorre com medicamentos e outras tecnologias em saúde, atividades que permitam a racionalidade no seu uso. No quadro a seguir, destacam-se as etapas de atuação do profissional farmacêutico na suplementação nutricional.

Quadro 1. Atuação farmacêutica na suplementação nutricional (*Continua*).

ETAPAS	ATUAÇÃO FARMACÊUTICA
Consulta Farmacêutica	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar níveis terapêuticos de medicamentos ora em uso, por meio de dados de farmacocinética clínica; • Determinar parâmetros bioquímicos e fisiológicos, para fins de acompanhamento terapêutico e rastreamento em saúde; • Fazer a anamnese farmacêutica e verificar sinais e sintomas com o propósito de prover cuidado ao indivíduo.
Prescrição	<ul style="list-style-type: none"> • Poderá prescrever suplementos alimentares, alimentos para fins especiais, chás, produtos apícolas, alimentos com alegações de propriedade funcional ou de saúde, medicamentos isentos de prescrição e as preparações magistrais formuladas com nutrientes, compostos bioativos isolados de alimentos, probióticos e enzimas.

Fonte: Brasil, 2018.

Quadro 1. Atuação farmacêutica na suplementação nutricional (*Conclusão*).

Avaliação do receituário ou no autocuidado	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a prescrição e informar por escrito ou verbalmente ao indivíduo e/ou a seu cuidador sobre a utilização racional do produto, industrializado ou manipulado. Devendo considerar: interações potenciais com alimentos, suplementos, medicamentos, exames complementares e doenças; modo de uso relacionado à indicação/alegação de uso; características do indivíduo (biológicas, socioeconômicas, culturais, psicológicas e valores).
Dispensação	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a necessidade de uso do produto com base nas características do indivíduo, em evidências científicas quanto aos possíveis efeitos benéficos e/ou danosos à saúde, da conveniência do uso e custo.
Vigilância nutricional	<ul style="list-style-type: none"> • Notificar os profissionais de saúde, os órgãos sanitários competentes e o fabricante, sobre os efeitos colaterais, as reações adversas, as intoxicações (voluntárias ou não) observados e registrados na prática da nutrivigilância; • Estabelecer protocolos de nutrivigilância para assegurar o seu uso racionalizado, a sua segurança e a sua eficácia terapêutica.

Fonte: BRASIL, 2018.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo de caráter analítico, qualitativo e quantitativo acerca da formulação de rótulos de suplementos proteicos comercializados em João Pessoa- PB.

4.2 LOCAIS DO ESTUDO

O estudo foi realizado em farmácias e conveniências, escolhidas aleatoriamente, que comercializam suplementos proteicos, no município de João Pessoa-PB.

4.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados nos meses de fevereiro e março de 2022. Foi realizado o registro com câmera fotográfica, armazenado em pen drive, e salvo no computador.

4.4 ANÁLISES DOS DADOS

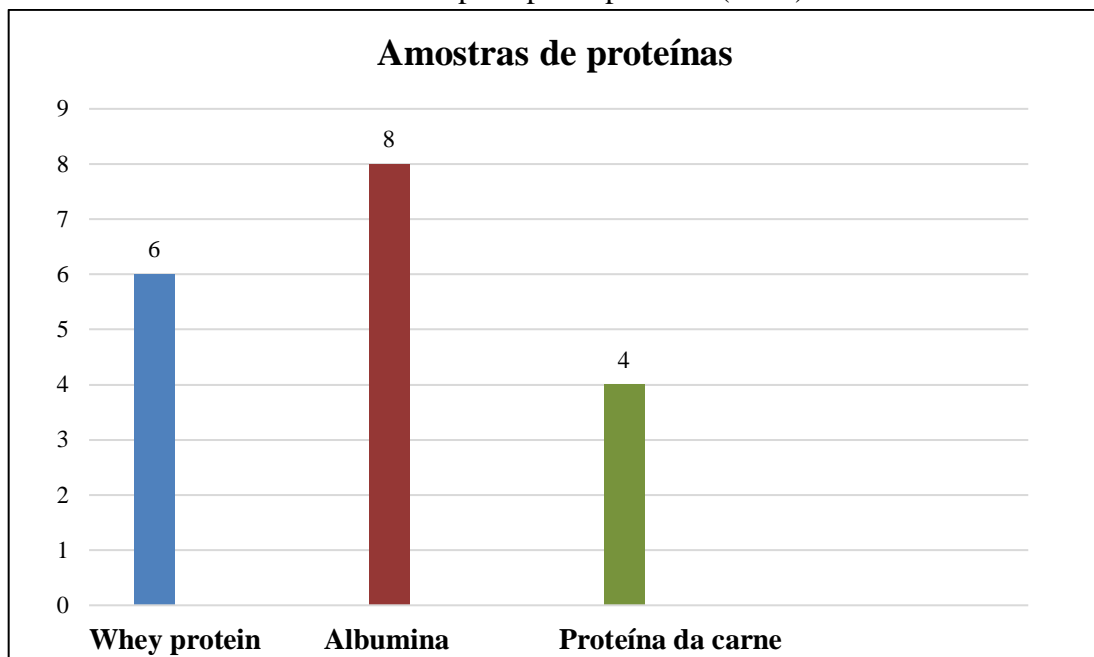
Os dados coletados foram organizados, processados e tabulados no software *Microsoft Office Excel*[®] 2013. Os resultados foram apresentados através de tabelas e gráficos e comparados com a literatura relevante. A análise dos dados foi feita de acordo com as estatísticas apresentadas, procurando estabelecer características qualitativas para cada critério abordado. Para essa pesquisa foi utilizado dados obtidos de rótulos de suplementos proteicos, não sendo necessário submeter o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa. O estudo obedeceu aos princípios da Resolução 596/2014 do Conselho Federal de Farmácia que versa sobre o Código de Ética Farmacêutica.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os suplementos alimentares foram desenvolvidos para complementar a dieta de pessoas saudáveis ou auxiliar em terapias quando necessária suplementação. O consumo de suplementos alimentares tem crescido nos últimos anos, seu maior público é praticante de atividade física que busca alterar seu físico e aumentar sua resistência.

O estudo foi realizado em farmácias e conveniências que comercializam suplementos proteicos, no município de João Pessoa-PB. Foram selecionados 18 rótulos de diferentes marcas que se enquadravam nos critérios de elegibilidade do trabalho. Estes produtos foram divididos em três grupos: seis amostras de *whey protein* (grupo 1); oito amostras de albumina (grupo 2) e quatro amostras de proteína da carne (grupo 3), dados apresentados no gráfico 1.

Gráfico 1. Total de amostras coletadas por tipo de proteína (n=18).



Fonte: CUNHA, 2022.

No quadro 2, verifica-se a quantidade de rótulos de *whey protein* (grupo 1) que estão em conformidade e não conformidade com Resolução RDC nº 243/2018. Dos seis rótulos analisados, dois rótulos não apresentam conformidade com a designação “suplemento alimentar” em negrito; nem com a designação “suplemento alimentar” que deve ter tamanho mínimo equivalente 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto. Além disso, dois rótulos não apresentam conformidade com a recomendação de uso

(quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo).

Quadro 2. Adequação dos rótulos do suplemento *whey protein* de acordo com a Resolução RDC n° 243/2018 (n=6).

Segundo a RDC n° 243/2018	Conforme	Não Conforme
Apresentar a designação “suplemento alimentar”;	6	-
Apresentar a designação “suplemento alimentar” em caixa alta;	6	-
Apresentar a designação “suplemento alimentar” em negrito; apresentar a designação “suplemento alimentar” com tamanho mínimo equivalente 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto;	4	2
Apresentar a recomendação de uso (quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo);	4	2
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Este produto não é um medicamento”;	6	-
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem”	6	-
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Mantenha fora do alcance de crianças”; não deve apresentar imagens ou frase que induza a uma finalidade medicamentosa ou terapêutica;	6	-
Não deve apresentar imagem ou frase que induza o produto a conter uma substância não autorizada ou proibida;	6	-
Não deve apresentar imagem ou frase que induza que a alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários a saúde a uma substância não autorizada ou proibida;	6	-
Não deve apresentar imagem ou frase que induza que o produto é comparável ou superior aos alimentos convencionais.	6	-

Fonte: CUNHA, 2022.

Nas análises realizadas no grupo dois (*albumina*), dos oito rótulos analisados, foram encontrados cinco produtos que apresentavam inconformidades com a RDC n° 243/2018, a saber, eles não apresentam conformidade com a designação “suplemento alimentar”, ou seja, quatro rótulos não estavam em conformidade com a designação “suplemento alimentar”, que deve ter tamanho mínimo equivalente 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto. Um deles se mostrou inadequado com relação à recomendação de uso (quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo) (Quadro 3).

Quadro 3. Adequação dos rótulos do suplemento albumina de acordo com a Resolução RDC n° 243/2018 (n=8).

Segundo a RDC n°243/2018	Conforme	Não Conforme
Apresentar a designação “suplemento alimentar”;	4	4
Apresentar a designação “suplemento alimentar” em caixa alta;	8	4
Apresentar a designação “suplemento alimentar” em negrito; apresentar a designação “suplemento alimentar” com tamanho mínimo equivalente 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto;	4	4
Apresentar a recomendação de uso (quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo);	7	1
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Este produto não é um medicamento”;	8	-
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem”	8	-
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Mantenha fora do alcance de crianças”; não deve apresentar imagens ou frase que induza a uma finalidade medicamentosa ou terapêutica;	8	-
Não deve apresentar imagem ou frase que induza o produto a conter uma substância não autorizada ou proibida;	8	-
Não deve apresentar imagem ou frase que induza que a alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários a saúde a uma substância não autorizada ou proibida;	8	-
Não deve apresentar imagem ou frase que induza que o produto é comparável ou superior aos alimentos convencionais.	8	-

Fonte: CUNHA, 2022.

No quadro 4, observa-se a quantidade de rótulos de proteína da carne (grupo 3) que estão em conformidade e não conformidade com Resolução RDC n° 243/2018. Dos quatro rótulos analisados, um só rótulo não apresentou conformidade com designação “suplemento alimentar”, ou seja, designação “suplemento alimentar” em caixa alta e negrito; designação “suplemento alimentar” que deve ter tamanho mínimo equivalente 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto; recomendação de uso (quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo); advertência em destaque e negrito com o aviso: “Este produto não é um medicamento”; advertência em destaque e negrito, com o precaução seguinte: “Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem”; e advertência em destaque e negrito: “Mantenha fora do alcance de crianças”; não deve apresentar imagens ou frase que induza a uma finalidade medicamentosa ou terapêutica.

Quadro 4. Adequação dos rótulos do suplemento proteína da carne de acordo com a Resolução RDC n° 243/2018 (n=4).

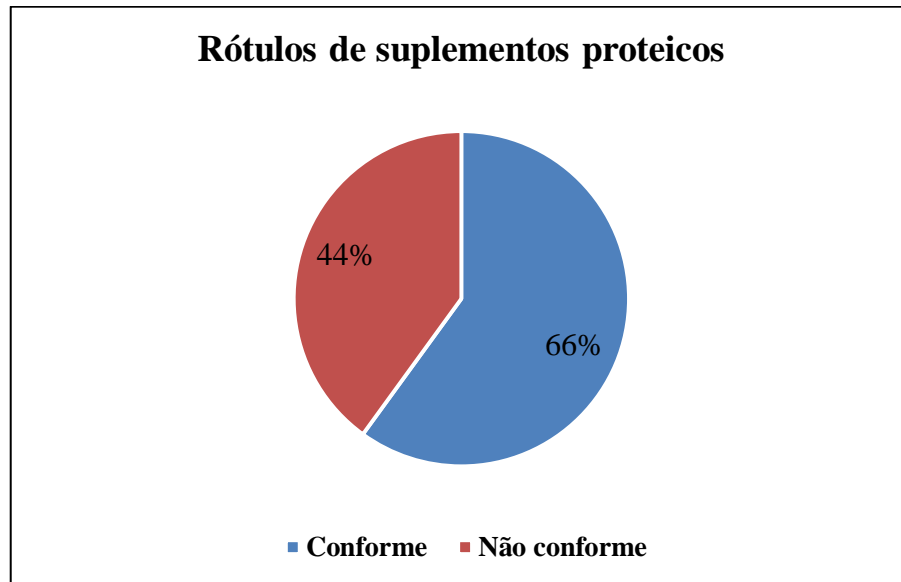
Segundo a RDC n°243/2018	Conforme	Não Conforme
Apresentar a designação “suplemento alimentar”;	3	1
Apresentar a designação “suplemento alimentar” em caixa alta;	3	1
Apresentar a designação “suplemento alimentar” em negrito; apresentar a designação “suplemento alimentar” com tamanho mínimo equivalente 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto;	3	1
Apresentar a recomendação de uso (quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo);	3	1
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Este produto não é um medicamento”;	3	1
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem”	3	1
Apresentar à advertência em destaque e negrito “Mantenha fora do alcance de crianças”; não deve apresentar imagens ou frase que induza a uma finalidade medicamentosa ou terapêutica;	3	1
Não deve apresentar imagem ou frase que induza o produto a conter uma substância não autorizada ou proibida;	4	-
Não deve apresentar imagem ou frase que induza que a alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários a saúde a uma substância não autorizada ou proibida;	4	-
Não deve apresentar imagem ou frase que induza que o produto é comparável ou superior aos alimentos convencionais.	4	-

Fonte: CUNHA, 2022.

Após a análise de todos os produtos, pode-se observar que dos 18 rótulos de suplementos proteicos avaliados, apenas 10 rótulos (66%) estavam em conformidade com a legislação, enquanto 8 rótulos dos produtos estavam em desacordo (44%), conforme ilustra o Gráfico 2.

Todos os produtos continham em seus rótulos lista de ingredientes, número de lote e registro, prazo de validade e tabela com as informações nutricionais. Com relação às informações obrigatórias acerca das necessidades específicas, todos os produtos continham ao menos 10 gramas de proteína por porção, resultado semelhante ao trabalho de Souza *et al.* (2015).

Gráfico 2. Prevalência de não conformidades dos rótulos de suplementos proteicos avaliados.



Fonte: CUNHA, 2022.

No trabalho realizado por Ganiko (2017), foram avaliados 26 suplementos proteicos, sendo a amostra composta por 16 marcas diferentes. Dos produtos analisados, apenas 42% (n=11) estavam em conformidade com a legislação, enquanto 58% (n=15) dos produtos estavam em desacordo.

Santos *et al.* (2020), analisaram 40 rótulos de suplementos e verificaram que não apresentavam um ou mais itens exigidos pela RDC nº 243, de 26 de julho de 2018, que dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares (BRASIL, 2018b). Os itens são: indicação dos grupos populacionais para o qual o produto é indicado, incluindo a faixa etária, no caso de crianças; a quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo; a advertência em destaque e negrito “Este produto não é um medicamento”; a advertência em destaque e negrito: “Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem”; a advertência, em destaque e negrito: “Mantenha fora do alcance de crianças”.

Segundo Salem *et al.* (2021), 15% dos produtos proteicos analisados não estavam conforme a RDC nº 243/2018. Os produtos em não conformidade obtiveram os maiores erros encontrados na ausência de apresentação na designação "suplemento alimentar" em negrito, com tamanho equivalente a 1/3 do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto.

Dados similares foram encontrados por Freitas e colaboradores (2015), quando avaliado o tamanho da fonte utilizada para designação, que deve ser de, no mínimo, 1/3 da utilizada na marca, encontraram 92,59% de inadequação. Além disso, tiveram inconformidades em informações relacionadas à apresentação da advertência em destaque e negrito "não exceder a recomendação diária do consumo indicada na embalagem", corroborando com os resultados do presente estudo.

Segundo Sasaki e colaboradores (2018), as determinações de rotulagem com frases obrigatórias em destaque e em negrito apresentaram maior quantidade de inadequação. A falta delas, que devem estar em negrito e destacada no rótulo do produto, pode induzir uma falsa informação aos consumidores de que suplementos alimentares substituem, adequadamente, os alimentos e são suficientes para suprir as necessidades nutricionais diárias.

As inconformidades contidas nos rótulos de suplementos proteicos, quanto à designação do produto, tornam-se preocupante, uma vez que o consumidor adquire um produto e que, de forma errônea, pode não atingir o efeito esperado. As legislações vigentes são fundamentais para a correta designação desses produtos que auxiliam não só os atletas, como também indivíduos que buscam uma melhoria na qualidade de vida e desempenho em atividades físicas (BRASIL, 2018).

Santos e colaboradores (2018) dizem que a falta de informações sobre preparo e uso dos suplementos é prejudicial ao consumidor, por não possuir a correta informação sobre a quantidade da porção a ser consumida e seu valor nutricional, já que a dose ingerida difere da sugerida e o suplemento pode não apresentar a eficácia que se propõe para o consumidor e até resultar em efeitos prejudiciais à saúde.

Nuernberg *et al.* (2018), confirmam que o modo de apresentação dos dados na rotulagem de forma irregular contribui para induzir o consumidor na escolha do produto, além disso, evidencia a falta de fiscalização e aplicação das normas regulamentadas pela ANVISA, e o Código de Defesa do Consumidor na comercialização dos suplementos alimentares. A fiscalização contínua desses produtos é importante para garantir que os consumidores tenham acesso a informações fidedignas sobre os suplementos proteicos que adquirem (SILVA; SOUZA, 2016).

Estudos referentes à fiscalização e adequação dos rótulos dos suplementos proteicos são primordiais por informar aos profissionais na área, os comerciantes e os consumidores sobre a adequação dos rótulos em relação ao que é descrito na regulamentação, aliando-se a uma fiscalização mais efetiva, resultariam em produtos com uma qualidade comprovada,

resultando em maior confiabilidade e fidelidade por parte dos consumidores (LOVATO *et al.* 2014).

A revisão feita por Rodrigues e Junior (2017), com 108 usuários de uma academia de ginástica de ambos os sexos em João Pessoa-PB, mostrou que 34,3% utilizavam suplementos proteicos e, destes, a maioria o fazia com a finalidade de hipertrofia. Contudo, 54% não tinham nenhuma indicação ou orientação de um profissional para a utilização do suplemento.

Dessa forma, ocorre que nem sempre se procura profissionais da área de saúde para orientação e acompanhamento, sendo que, o mais comum, são indicações variadas ou, até mesmo, a simples procura na internet, propagandas ou em lojas de suplementos, o que aumenta ainda mais a importância da existência de informações claras, verdadeiras e objetivas nos rótulos (SOUZA; SILVA; CUNHA, 2016).

O uso de suplementos alimentares sem orientação adequada pode trazer riscos à saúde do indivíduo pelo uso indevido, podendo causar danos hepáticos, doenças cardiovasculares, neurológicas, problemas renais, entre outras. Assim como o suplemento pode causar riscos à saúde, quando acompanhado por um profissional especializado, os suplementos também podem evitar enfermidades, amenizar as consequências do envelhecimento e aperfeiçoar a aparência física (GALVÃO *et al.*, 2017; SOUZA, 2017).

Por isso, apenas o profissional especializado, como o nutricionista e o farmacêutico, pode orientar a necessidade do uso de suplementos proteicos, a quantidade ideal, tempo, quando e como tomar, pois é o profissional mais qualificado para esse fim. Além disso, existe um conjunto de informações individuais que deverão ser coletadas, para uma prescrição adequada (MACEDO; FERREIRA, 2021).

Ademais, é importante ressaltar o papel do farmacêutico na prática clínica, sua atuação permite a orientação e prescrição de alguns suplementos, visando a prevenção, restauração e otimização da saúde física e mental, bem como informar ao paciente sobre a utilização e dispensação do suplemento alimentar, se julgar que o mesmo pode afetar a saúde do indivíduo (VENDA, 2019; VERDAN, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos, a partir da análise dos 18 rótulos de suplementos proteicos, demonstraram algumas inadequações para com a legislação brasileira vigente devido ao grande número de não conformidades, com uma prevalência de 44% da amostra. Os principais itens que necessitam de adequação são: a designação “suplemento alimentar” destacada em caixa alta, em negrito e tamanho mínimo equivalente a 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte, como também apresentar a recomendação de uso (quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo). Ressaltando-se a necessidade de fiscalização rigorosa dos suplementos proteicos, com o objetivo de garantir que os consumidores tenham acesso a informações precisas sobre os produtos adquiridos.

O desenvolvimento de estudos acerca da análise de rótulos de suplementos proteicos mostra-se necessário diante da crescente utilização de suplementos nutricionais, assim é importante analisar os riscos e benefícios da utilização destes suplementos. Em vista disso, torna-se importante o desenvolvimento de pesquisas sobre o tema discutido neste trabalho. Por consequência, destaque-se a atuação do profissional farmacêutico na área da nutrição, tendo-o como atuante na orientação de consumo dos mesmos, sendo conhecedor técnico dos componentes de tais produtos e sua atuação no organismo.

REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Relatório de atividades 2020**. Brasília: DF. Disponível em: <bvsms.saude.gov.br>. Acesso em: 21/01/2022.
- ABE-MATSUMOTO, L. T.; IGLESIA, V. de P. A.; MINAZZI-RODRIGUES, R. S.. Vitamin Dietary Supplement: Changes and Challenges with the New ANVISA Regulations. **International Journal of Nutrology**, v. 14, n.7, 2021.
- AL-JAWALDEH, A., RAYNER, M., JULIA, C., ELMADFA, I., HAMMERICH, A., & MCCOLL, K. Improving nutrition information in the eastern Mediterranean region: implementation of front-of-pack nutrition labelling. **Nutrients**, 12(2), 330, 2020.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução normativa - in nº 76, de 5 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, nov. 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-76-de-5-de-novembro-de-2020-287508490>>. Acesso em: 30 out. 2021.
- ALMEIDA, I.V.A.; RIBEIRO, M.C.O.; FREITAS, R. Uso de suplementos alimentares e fatores associados em praticantes de atividade física de alta intensidade. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v.12, n. 76, Supl. 2, p.992-1004. Jan./Dez. 2018.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 600, de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/11253722/do1-2018-04-20-resolucao-n-600-de-25-de-fevereiro-de-2018-11253717>. Acesso em: 25 out. 2021.
- BORGES, M. P. **Análise da ingestão de suplementos alimentares por praticantes de musculação em uma academia de São Joaquim-SC**. 2016. 43 f. Monografia (Bacharel em Nutrição) - Centro Universitário FACVEST – UNIFACVEST, Lages, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 243, de 26 de julho de 2018. Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jul. 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34379969/do1-2018-07-27-resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-243-de-26-de-julho-de-2018-34379917>. Acesso em: 05 nov. 2021.
- BRASIL 2018. Ministério da Saúde. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 661, de 25 de outubro de 2018. Dispõe sobre cuidados farmacêuticos relacionados a suplementação alimentar e demais categorias de alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, n. 210, Seção 1. p. 122, 31 out. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Rotulagem Nutricional Obrigatória**. Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência Geral de Alimentos. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <<http://antigo.anvisa.gov.br/documents/33916/389979/Rotulagem+Nutricional+Obrigat%C3>

%B3ria+Manual+de+Orienta%C3%A7%C3%A3o+%C3%A0s+Ind%C3%BAstrias+de+Alimentos/ae72b30a-07af-42e2-8b76-10ff96b64ca4?version=1.0>. Acesso em: 03 mai 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Aprova regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 set. 2002. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-rdc-no-259-de-20-de-setembro-de-2002.pdf/view>>. Acesso em: 05 nov. 2021.

CARRILHO, L. H. Benefícios da utilização da proteína do soro de leite whey protein. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 7, n. 40, p. 195-203, 2013.

CARDOSO, R. P. DE Q.; VARGAS, S. V. DOS S.; LOPES, W. C. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 65, p. 584-592, 2017. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/861/668>>. Acesso em: 01 nov. 2021.

CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 661, de 25 de outubro de 2018. Dispõe sobre o cuidado farmacêutico relacionado a suplementos alimentares e demais categorias de alimentos na farmácia comunitária, consultório farmacêutico e estabelecimentos comerciais de alimentos e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 OUT. 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47986175/do1-2018-10-31-resolucao-n-661-de-25-de-outubro-de-2018-47986059>. Acesso em: 04 fev. 2022.

EDALATI, S., OMIDVAR, N., ROUDSARI, A.H., GHODSI, D., & ZARGARAAN, A. Development and implementation of nutrition labelling in Iran: A retrospective policy analysis. **The International Journal of Health Planning and Management**, 35(1), e28–e44, 2020.

GALVÃO, F. G. R., DOS SANTOS, A. K. M., BESERRA, T. L., DE BRITO, C. L., LEITE, P. K. V., DE ARAUJO, J. E. R., & MORI, E. Importância do Nutricionista na Prescrição de Suplementos na Prática de Atividade Física: Revisão Sistemática. **Revista e-ciência**, v. 5, n. 1, 2017.

GONÇALVES DAS NEVES, D. C. *et al.* Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, [S. l.], v. 28, n. 1, p. 224–238, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/oikos/article/view/3724>>. Acesso em: 29 out. 2021.

JÄGER, R., et al. International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein and exercise. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v. 14, n. 20, 2017.

MACEDO, M.G.; FERREIRA, J.C.S. Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, e45610313593, 2021.

MOREIRA, S. S. P.; CARDOSO, F. T.; SOUZA, G. G. DE; SILVA, E. B. DA. Avaliação da Adequação da Rotulagem de Suplementos Esportivos. **Corpus et Scientia**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 45-55, 2013.

- NUERNBERG, A. E.; FIGUEIREDO, T., C., S., B; THOMAZZELLI, F., C., S. Análise dos rótulos de suplementos para atletas comercializados em Blumenau-SC. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 12, n. 72, p. 431-442, 2018.
- O'CONNOR, R. Warnings and packaging. *Tobacco control*, 28(e1), e1–e2, 2019.
- PERAL, J. A. R.; JOSA, M. S. G. Suplementos proteicos en el tratamiento y prevención de la sarcopenia en ancianos. *Revisión sistemática*. *Gerokomos*. v. 30, n. 1, p. 23-27, 2019.
- RODRIGUES, M. S.; JÚNIOR, A. L. R. C. Avaliação da rotulagem de suplementos proteicos comercializados em lojas especializadas em São Luís-MA. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. v. 11. n. 64, p. 420-427, 2017.
- SASAKI, C.A.L.; ARUDA.; S.F.; COSTA.; T.H.M. Avaliação da rotulagem de suplementos energéticos em Brasília. *Rev Bras Med Esporte*. Vol. 24. 2018.
- SANTOS, G.M.; SOUSA, P.V.L.; OLIVEIRA, J.M.S.; SALDANHA, N.M.V.; NEIVA, R.C.; BARROS, N.V.A. Análise da rotulagem de suplementos proteicos comercializados na cidade de Teresina-PI. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 12. Num. 70. 2018. p.255-261.
- SANTOS, M. da S. *et al.* Análise críticas dos rótulos de suplementos alimentares comercializados em Uberaba, MG. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 12, 2020. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/21094>>. Acesso em: 25 out. 2021.
- SILVA LV, SOUZA SVC. Qualidade de suplementos proteicos: avaliação da composição e rotulagem. *Rev Inst Adolfo Lutz*. São Paulo, v. 75, p. 703, 2016.
- SOUZA, Í. R. R. de. **Teor de proteínas e rotulagem de suplementos proteicos do soro do leite comercializados no DF**. 2019. 41f. Monografia (Graduação em Farmácia) - Faculdade de Ceilândia, Brasília, 2019.
- SOUZA, I.D. **Estudo sobre a composição elementar de suplementos dietéticos pelo método de análise por ativação com nêutrons**. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Nuclear) Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, São Paulo, 2017.
- SOUZA, E.B. *et al.* Análise dos rótulos de suplementos proteicos para atletas, segundo as normas brasileiras em vigência. *Cadernos UniFOA*, n. 28, p. 69-74, 2015.
- VENDA, M.J.F. **Suplementos ergogênicos e probióticos: O Papel Do Farmacêutico Comunitário**. Universidade de Coimbra. 2019
- VERDAN, K.F.G. *et al.* Riscos e benefícios da utilização de suplementos nutricionais na prática de atividade física. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 7, n. 10, p. 1592-1606, 2021.
- VOLPINI, C.P. *et al.* Avaliação do conhecimento de estudantes do curso de farmácia do Unianchieta sobre prescrição farmacêutica. *Revista Multidisciplinar da Saúde*, v. 3, n. 3, p. 8-21, 2021.
- WEBER, M.G. *et al.* Musculação e suplementação: perfil dos consumidores de suplementos alimentares nas academias de Palotina-PR. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 12,

n. 75, p. 852-861, 2018. Disponível em:
<<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1154>>. Acesso: 21/01/2022.