

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE  
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

JOÃO VICTOR MONTEIRO DO NASCIMENTO  
MARIA EDUARDA VASCONCELOS COSTA

**ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DAS ROTULAGENS DE SUPLEMENTOS PROTEICOS  
VEGANOS COMERCIALIZADOS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE, PE**

RECIFE  
2019

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE  
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

JOÃO VICTOR MONTEIRO DO NASCIMENTO  
MARIA EDUARDA VASCONCELOS COSTA

**ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DAS ROTULAGENS DE SUPLEMENTOS PROTEICOS  
VEGANOS COMERCIALIZADOS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE, PE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Faculdade Pernambucana de Saúde como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Nutrição.

Orientadora: Me. Fabiana Lima de Melo

RECIFE

2019

**ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DAS ROTULAGENS DE SUPLEMENTOS PROTEICOS  
VEGANOS COMERCIALIZADOS NA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE, PE.**

**ANALYSIS OF THE ADEQUACY OF LABELING OF VEGAN PROTEINS  
SUPPLEMENTS MARKETED IN THE METROPOLITAN REGION OF RECIFE, PE**

**João Victor Monteiro do Nascimento**

Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Departamento de Nutrição

Recife/PE – Brasil

Email: joao96mn@hotmail.com

**Maria Eduarda Vasconcelos Costa**

Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Departamento de Nutrição

Recife/PE – Brasil

Email: dudacosta2003@gmail.com

**Fabiana Lima de Melo**

Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS)

Departamento de Nutrição

Recife/PE – Brasil

Email: fabianalimma@yahoo.com.br

**RESUMO**

Este trabalho objetivou analisar a adequação das rotulagens de suplementos proteicos veganos comercializados na Região Metropolitana do Recife, Pernambuco à luz das legislações brasileiras vigentes. Por meio de estudo observacional, foram analisadas 21 amostras, de diferentes marcas nacionais, coletadas em lojas especializadas localizadas no município de Recife, no estado de Pernambuco. A análise das rotulagens foi realizada a partir da disponibilidade de prateleira comercial das lojas selecionadas, registros fotográficos para possíveis dúvidas futuras dos rótulos de suplementos e aplicação de um checklist com base na RDC nº 259/2002, RDC nº 360/2003, Lei nº 10.674/2003, RDC nº 26/2015 e RDC nº 243/2018. Os dados foram processados em planilhas eletrônicas elaboradas no programa Excel for Windows-Microsoft e apresentados de forma descritiva, utilizando-se de frequência e percentual do nível de conformidade, sendo expressos em forma de gráficos e tabelas. Foi observado que todas as amostras apresentaram alguma irregularidade quanto as normatizações vigentes, sendo o maior percentual de irregularidades referente a RDC nº 243/2018 (100%). Conclui-se que, há necessidade de uma fiscalização mais severa das rotulagens de suplementos proteicos veganos, com objetivo de garantir a segurança alimentar, a totalidade de informações fidedignas aos consumidores destes produtos e a reafirmação contínua da importância da rotulagem na comunicação vendedor-consumidor.

**Palavras-chave:** suplemento alimentar; rotulagem; veganismo; legislação.

## **ABSTRACT**

This work aimed to adapt the rotations of protein vegans marketed in the Metropolitan Region of Recife, Pernambuco in light of current Brazilian legislation. By means of an observational study, 21 samples of different national brands were analyzed, collected in stores with the special seal of Recife, in the state of Pernambuco. The analysis of the labeling was carried out from a registry of RNs nº 259/2002, RDC nº 360/2003, nº 10.674 / 2003, RDC nº 26/2015 and RDC nº 243. / 2018. The dates were processed in spreadsheets and non-programmed Excel for Windows-Microsoft and are presented in a descriptive manner, using frequency and percentage of compliance level, being expressed in graph forms and tables. It was observed that all samples presented some irregularities as current regulations, with the highest percentage of irregularities referring to a RDC n 243/2018 (100%). Concludes that there is a need for more serious monitoring of vegan protein supplements labeling with a view to ensuring a food supply, full fiduciary information with their rights, and continuing information on the importance of labeling provider- consumer.

**Keywords:** food supplement; labeling; veganism; legislation.

## 1.INTRODUÇÃO

Conforme o Vegan Society, “o veganismo é um modo de vida que procura excluir, na medida do possível e praticável, todas as formas de exploração e crueldade dos animais para alimentação, vestuário ou qualquer outro propósito”. (The Vegan Society, n.d.). Em relação ao veganismo aplicado a alimentação, este pode se dividir em veganos ou vegetarianos-puros, lactovegetariano, ovolactovegetarianos e ovovegetarianos. Os primeiros são aqueles que não consomem fontes de origem animal, os lactovegetarianos utilizam em sua dieta o leite e derivados, já os ovolactosvegetarianos consomem, além de fontes lácteas, o ovo. Por último, os ovovegetarianos, consomem apenas o ovo em sua rotina alimentar (HADDAD,2003).

Ainda em relação ao contexto alimentício, estudos indicam que o cenário mundial acerca dos impactos ambientais está intimamente ligado ao consumo excessivo de produtos advindos do mundo animal (WIRSENIUS et al, 2010). Em relação ao setor pecuário, a produção de 1kg de carne vermelha pode chegar a emitir na atmosfera 60 vezes mais CO<sub>2</sub>e (gás carbônico equivalente) do que a de 1kg de tofu. Neste sentido, a redução de 25% na ingestão desses alimentos minimizaria de forma significativa os impactos da agricultura no meio ambiente e na liberação de CO<sub>2</sub> (MEJIA,2018). Nesse contexto, pode-se afirmar que o veganismo é um movimento crescente que responde às preocupações acerca dos impactos globais gerados pela indústria de produção de animais. (WRENN, 2011).

Uma pesquisa encomendada pela Sociedade Brasileira de Vegetarianismo e realizada pelo IBOPE, em 2018, constatou que 14% da população brasileira se declara, atualmente, vegetariana. São cerca de 29,2 milhões de vegetarianos brasileiros. Quan-

do analisados as regiões metropolitanas de São Paulo, Recife, Curitiba e Rio de Janeiro, esse número sobe para 16% da população. (IBOPE, 2018)

É sabido que a dieta vegetariana, além de inúmeros benefícios ambientais, também garante uma adequação nutricional para o crescimento e desenvolvimento humano. Estudos indicam que as dietas veganas parecem reduzir os riscos de doenças crônicas, como doenças cardíacas e diabetes (CRAIG & MANGELS, 2009; GREGER, 2015; LI, 2014) e apresenta, também, melhoras significativas na saúde mental (BEEZHOLD, JOHNSTON & DAIGLE, 2010; BEEZHOLD et al., 2015). Ademais, quando bem planejadas, podem ser aderidas por qualquer indivíduo, como por exemplo, gestantes, crianças ou atletas (CRAIG & MANGELS, 2009).

Em relação ao valor nutricional, as dietas veganas possuem um maior teor de fibras e menor perfil calórico, além de menores teores de gorduras saturadas, colesterol e proteínas, quando comparada a dieta de origem animal (TIMOTHY, 2006). Já as vitaminas A, C, tiamina e riboflavinas são abundantes no estilo de vida desses indivíduos. Entretanto, faz-se necessário o acompanhamento especializado em relação aos marcadores de vitamina B12, ferro, zinco e vitamina D, por estes nutrientes serem menos acessíveis na rotina alimentar desse grupo populacional. Todavia, a suplementação dos mesmos já se encontra no mercado e disponível em caso de necessidade de complementação dietética (TIMOTHY, 2006).

Os suplementos alimentares, expressão utilizada para definir qualquer substância ingerida de forma oral que componha a dieta, surgiram há algum tempo e se destinam as pessoas incapazes de atender suas necessidades nutricionais somente com a ingestão de alimentos. Constantemente eles são vendidos na forma de comprimidos, líquidos, géis, barras ou pós e sua produção advém de carboidratos, minerais, vitaminas, proteínas ou

até plantas. Suplementos esportivos ou ergogênicos também são chamados de suplementos nutricionais (CORRÊA E NAVARRO, 2014). O acesso às informações os parâmetros indicativos de segurança e à qualidade para o consumo desses suplementos devem estar expostas de forma ampla e acessível ao consumidor, além de atender as exigências da legislação de rotulagem nutricional. (LOBANCO et. al., 2009). Neste contexto as proteínas vegetais isoladas comercializadas no mercado precisam passar pelo processo normativo, assim como qualquer outro produto alimentício.

Diante do exposto, e uma vez que, há escassez de estudos que avaliem os rótulos de suplementos veganos, o objetivo deste trabalho foi analisar a adequação das rotulagens de suplementos proteicos veganos comercializados na Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, à luz da legislação brasileira vigente.

## **2. METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal descritivo realizada durante os meses de março a abril de 2019. Foram coletadas 21 suplementos proteicos veganos de marcas nacionais, comercializadas em 8 lojas de suplementos esportivos, localizadas no município de Recife, Pernambuco.

Para análise dos rótulos foi adotado o preenchimento de um questionário estruturado construído com base nos Regulamentos Técnicos especializados da Agência Brasileira de Vigilância Sanitária (ANVISA), descritos abaixo:

- RDC Nº 259, de 20 de setembro de 2002, aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados, e dispõe as informações obrigatórias que o rótulo deve conter;

- RDC Nº 360, de 23 de dezembro de 2003, aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional;

- Lei Nº 10.674, de 16 de Maio de 2003, obriga que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca;

- RDC Nº 26, de 02 Julho de 2015, dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos alimentos que causam alergias alimentares;

- A RDC Nº 243, de 26 de Julho de 2018, 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.

Para coleta de dados, utilizamos da disponibilidade de prateleira dos estabelecimentos comerciais e registro fotográfico das rotulagens e preenchimento do check-list *in loco* pelos autores. Por não envolver etapa metodológica envolvendo seres humanos, este trabalho foi dispensado da aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa.

Após a coleta, todos dados coletados no questionário foram registrados e tabulados no programa Microsoft Excel 2010 e apresentados de forma descritiva, utilizando-se de frequência e percentual do nível de conformidade, sendo expressos em forma de tabelas e gráficos.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram avaliados 21 produtos de marcas nacionais diversas que utilizavam proteínas veganas de arroz, ervilha e amêndoa. Devido a ausência de estudos publicados que avaliem a adequação dos rótulos de suplementos proteicos a base de alimentos de ori-

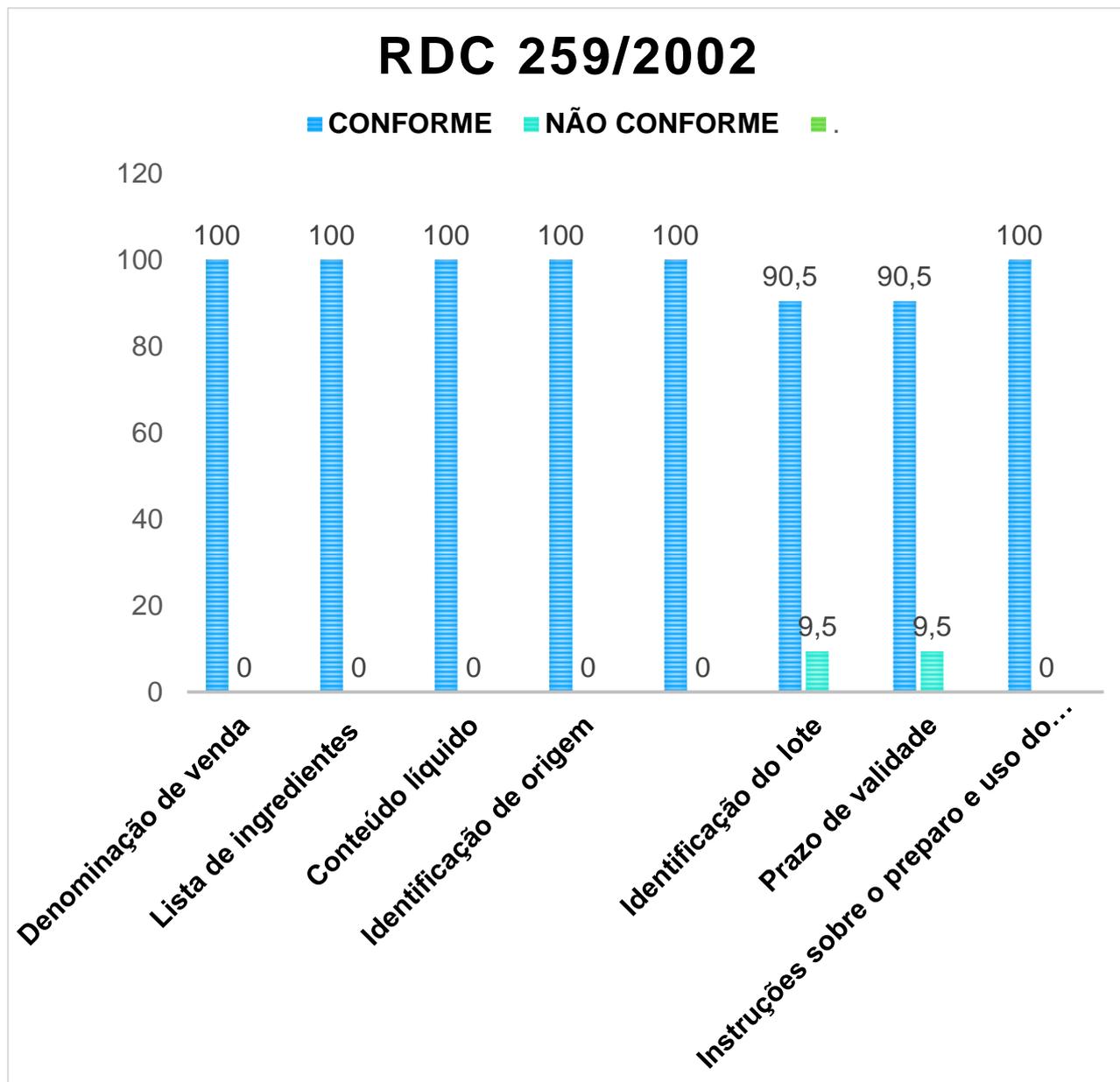
gem vegetal, os resultados foram confrontados com suplementos protéicos de origem animal. A Tabela 1 demonstra a adequação geral dos rótulos analisados conforme as legislações brasileiras analisadas.

**Tabela 1** - Adequação dos rótulos de suplementos proteicos veganos comercializados no município de Recife, PE, 2019, frente as legislações brasileiras.

<b>Legislações</b>	<b>N (%)</b>
RDC nº 259/2002	
Conforme	19 (90)
Não conforme	2 (10)
RDC nº 360/2003	
Conforme	21 (100)
Não conforme	-
Lei nº 10.674/2003	
Conforme	20 (95)
Não conforme	1 (5)
RDC nº 26/2015	
Conforme	13 (62)
Não conforme	8 (38)
RDC nº 243/2018	
Conforme	-
Não conforme	21 (100)

A RDC nº 259/2002 dispõe sobre a regulamentação das informações obrigatórias que devem conter nos rótulos, a saber: denominação de venda, lista de ingredientes, conteúdo líquido, identificação de origem, nome ou razão social, identificação do lote, prazo de validade e instruções de preparo e uso do alimento (BRASIL, 2002). Diante desta resolução foi observado que 90,5% das amostras encontravam-se em conformidade. Os suplementos protéicos veganos com rótulos irregulares não apresentavam a identificação

de lote e prazo de validade, como pode ser observado no gráfico abaixo.

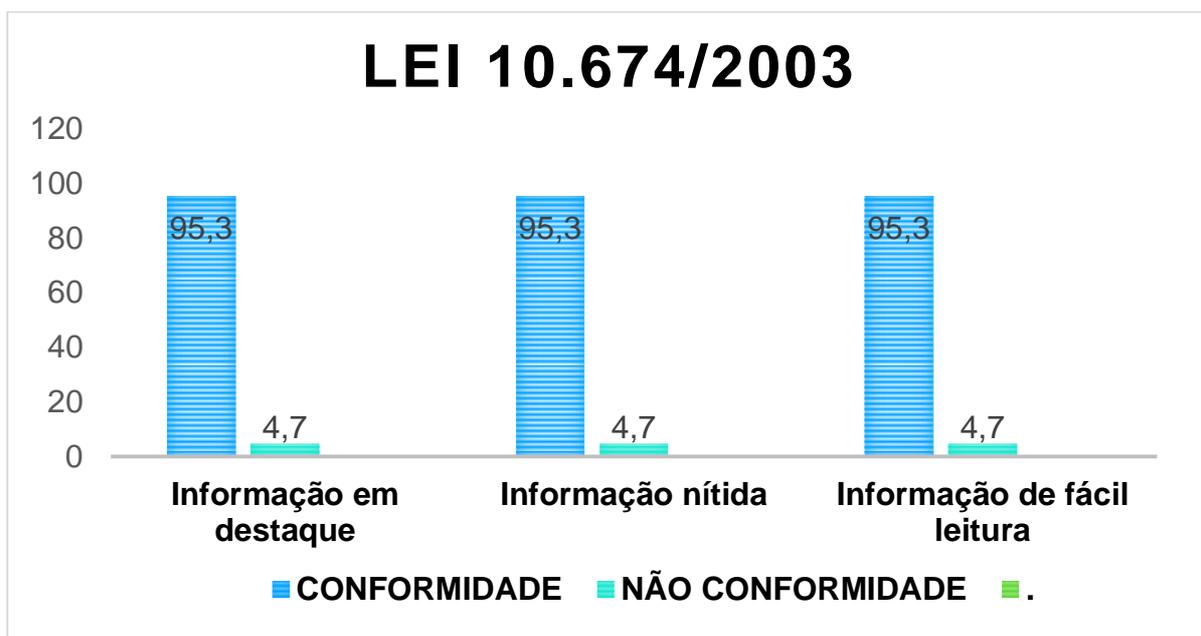


Em estudo conduzido por Freitas et al. (2015), foi identificado que apesar das amostras de suplementos destinados a atletas apresentarem as informações solicitadas, parte das marcas não possuíam a identificação da lista de ingredientes em lugar de fácil visualização. Um maior percentual de rótulos em não conformidade foi encontrado no estudo de Rodrigues et al. (2017) para suplementos protéicos comercializados em São Luís, Maranhão, na qual foi identificado que todas as amostras apresentaram irregularidades com a

referida resolução, sendo o maior nível de não conformidade relacionado ao prazo de validade (43,9%) e identificação de lote do produto (31,7%).

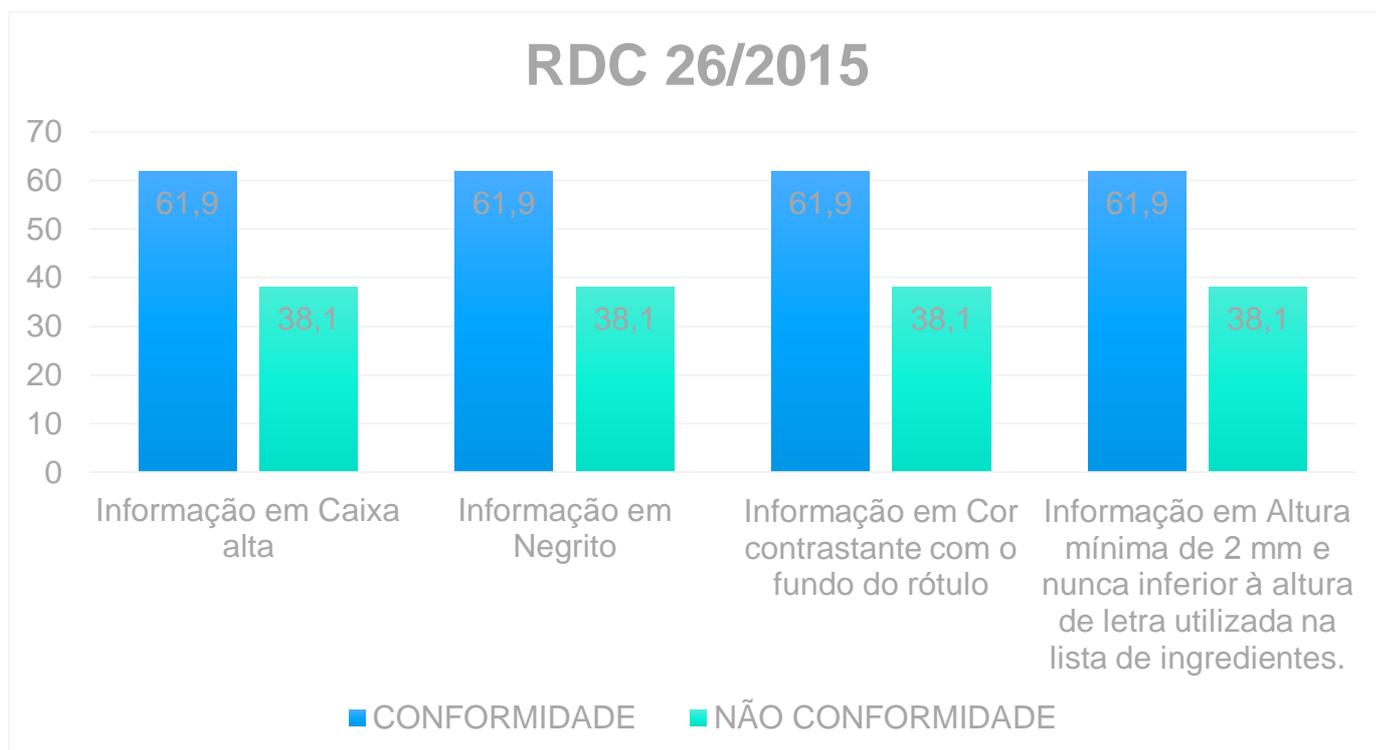
Quanto a RDC nº 360/2003, que dispõe sobre as informações nutricionais obrigatórias, todos os produtos analisados continham em seus rótulos as informações exigidas pela resolução referente a porção em gramas e medida caseira; valor energético em caloria (kcal) ou quilo joule (Kj); quantidade de carboidratos, proteína, gorduras totais, gordura saturada, gordura trans, fibra e sódio. Em consonância aos achados descritos, os estudos de Santos et al. (2018) em Teresina e de Mendes et al (2019) na cidade de Belo Horizonte relataram 100% de adequação nas amostras de whey protein analisadas. Em um outro estudo, Rodrigues et. al. (2017) identificou que 9,7% dos suplementos protéicos comercializados em São Luiz do Maranhão (2017) encontravam-se em discordância ao que é normatizado.

As informações analisadas pela Lei nº 10.674/2003, que discorre sobre a obrigatoriedade na rotulagem da informação de presença ou ausência de glúten na composição do produto, obtiveram 95,3% de adequação nos suplementos protéicos veganos comercializados em Recife. Apenas 4,7% não apresentavam a informação em destaque, como podemos observar no gráfico abaixo.



Valores semelhantes, (4,9%), foram identificados por Freitas (2015), e um nível de inadequação superior (9%) foi demonstrado no estudo de Firmino e Tabai (2016) em rotulagens de suplementos esportivos disponíveis para comercialização em municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Quanto a RDC nº 26/2015, que dispõe sobre a presença de ingredientes alergênicos, foi encontrada uma grande quantidade de amostras em não conformidade (61,9%), quanto a declaração da presença de alergênicos em caixa alta, negrito, após ou abaixo da lista de ingredientes e com cor contrastante com o fundo do rótulo, como pode ser observado no gráfico 3. Números alarmantes também foram revelados por Nascimento et al. (2019) na cidade de Fortaleza, Ceará, em 53% dos suplementos protéicos.



Ao analisar as amostras quanto as exigências contidas na RDC nº 243/2018, que dispõe sobre os requisitos para composição, qualidade, segurança e rotulagem dos suplementos alimentares, foram observados os seguintes pontos: apresentar a designação "suplemento alimentar" em negrito, caixa alta, com cor de fonte contrastante com o fundo do rótulo e tamanho mínimo equivalente a um terço do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto; apresentar recomendação de uso informando a quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo; apresentar as advertências em destaque e negrito "Este produto não é um medicamento"; "Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem" e "Mantenha fora do alcance de crianças"; não apresentar imagem ou frase que induza a uma finalidade medicamentosa ou terapêutica e não apresentar imagem ou frase que induza que o produto é comparável ou superior aos alimentos convencionais (BRASIL, 2018). Ao analisar estes tópicos constatou-se que nenhuma das amostras apresentavam conformidade com a Resolução citada.

Esmiuçando melhor as informações observadas na RDC nº 243/2018, 100% das amostras não apresentavam a advertência em destaque e negrito "Este produto não é um medicamento", já 90,5% não demonstraram a frase "Mantenha fora do alcance de crianças". Em relação a obrigatoriedade da advertência em destaque e negrito "Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem", em 42,9% esta informação não foi observada. Além das não conformidades descritas, em 4,7% das amostras não havia a presença das recomendações de uso, em 9,5% a designação "suplemento alimentar" não foi encontrada e, entre as amostras que possuíam a frase, 14,3% não possui esta descrição em negrito. O item "Apresentar a designação 'suplemento alimentar' com tamanho mínimo equivalente 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto" não foi identificada em 9,5% dos rótulos.

Os demais itens avaliados na referida Resolução, tais como: não deve apresentar imagem ou frase que induza a uma finalidade medicamentosa ou terapêutica; não apresentar imagem ou frase que induza o produto a conter uma substância não autorizada ou proibida; não apresentar imagem ou frase que induza que a alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários à saúde e não apresentar imagem ou frase que induza que o produto é comparável ou superior aos alimentos convencionais, encontravam-se em 100% de conformidade entre os rótulos analisados.

#### 4. CONCLUSÃO

Os resultados obtidos demonstraram que todas as marcas apresentaram alguma divergência quanto as legislações brasileiras vigentes, principalmente em relação a RDC 243/2018 que dispõe sobre segurança e rotulagem dos suplementos, principalmente sobre composição, qualidade, finalidade e seu público alvo. Tal estudo consolida a necessidade de maior atenção e atualização frequente das legislações em vigência e suas modificações por parte dos fabricantes, afim de assegurar, a impecabilidade de entrega de produto com total segurança para seu consumidor. Sem esquecer de enfatizar a importância da rotulagem para o dia a dia dos indivíduos, ela é o meio de comunicação mais próximo da indústria alimentícia e seu comprador, sendo assim é um direito de todos ter plena consciência e poder de escolha na hora de levar um produto para casa.

#### 5. REFERÊNCIAS

BEEZHOLD, Bonnie L; JOHNSTON, Carol S; DAIGLE, Deanna R. Vegetarian diets are associated with healthy mood states: a cross-sectional study in Seventh Day Adventist adults. **Nutrition Journal**, [s.l.], v. 9, n. 1, p.10-35, 1 jun. 2010. Springer Science and Business Media LLC.

BEEZHOLD, Bonnie et al. Vegans report less stress and anxiety than omnivores. **Nutritional Neuroscience**, [s.l.], v. 18, n. 7, p.289-296, 21 nov. 2014. Informa UK Limited.

CRAIG, W. J. & MANGELS, A. R. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: vegetarian diets. **J Am Diet Assoc**, 109, p.1266-1282, 2009.

BRASIL. Congresso Nacional. **Lei n.10.674, 16 de maio de 2003**. Obriga que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução – RDC nº 26, de Julh. 2015**. Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares. D.O. U- Diário Oficial da União. 24 de jun. de 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 243, de 26 de julho de 2018. Dispõe Sobre Requisitos Sanitários dos Suplementos Alimentares. Diário Oficial da União, Brasília, 27 de julho de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução da diretoria colegiada nº 259, de 20 de setembro de 2002**. Regulamento técnico sobre rotulagem de alimentos embalados. ANVISA - agência nacional de vigilância sanitária

BRASIL. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2003.

CORRÊA, D. B; NAVARRO, A. C. Distribuição de respostas dos praticantes de atividade física com relação à utilização de suplementos alimentares e o acompanhamento nutricional numa academia de Natal-RN. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo. Vol. 8. Num. 43. 2014. p.35-51.

FREITAS, Hércules Rezende et al. Avaliação da rotulagem e informação nutricional de suplementos proteicos importados no Brasil. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 49, p. 14-24, 2015.

RODRIGUES, Mariana da Silva et al. Avaliação da rotulagem de suplementos proteicos comercializados em lojas especializadas em São Luis - MA. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 64, p. 420-427, 2017.

GREGGER, Michael. Plant-Based Diets for the Prevention and Treatment of Disabling Diseases. **American Journal Of Lifestyle Medicine**, [s.l.], v. 9, n. 5, p.336-342, 2 abr. 2015. SAGE Publications.

HADDAD, Ella H; TANZMAN, Jay S. What do vegetarians in the United States eat? **The American Journal Of Clinical Nutrition**, [s.l.], v. 78, n. 3, p.626-632, 1 set. 2003. Oxford University Press.

LI, Duo. Effect of the vegetarian diet on non-communicable diseases. **Journal Of The Science Of Food And Agriculture**, [s.l.], v. 94, n. 2, p.169-173, 2 out. 2013.

LOBANCO, Cássia Maria et al. Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo, SP. **Revista de Saúde Pública**, [s.l.], v. 43, n. 3, p.499-505, jun. 2009.

MEJIA, Alfredo et al. Greenhouse Gas Emissions Generated by Tofu Production: A Case Study. **Journal Of Hunger & Environmental Nutrition**, [s.l.], v. 13, n. 1, p.131-142, 28 jun. 2017. Informa UK Limited.

NASCIMENTO, Bruna Pereira do et al. ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM DE ALERGÊNICOS EM ALIMENTOS PARA ATLETAS. **Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.15-22, 28 mar. 2019. Universidade de Estado do Rio de Janeiro.

SANTOS, M. et al. "Análise da rotulagem de suplementos proteicos comercializados na cidade de Teresina-PI." *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 12, n. 70, p. 255-261, 2018.

TABAI, K. C.; FIRMINO, I. C. Suplementos alimentares: averiguação da adequação da rotulagem frente à legislação brasileira vigente. *Faz Ciência*. v. 17, n. 26, jul/dez, p. 96-116, 2015.

The Vegan Society. (n.d.). Definition of veganism. Disponível em: <https://www.vegansociety.com/go-vegan/definition-veganism>.

TIMOTHY J. K. Health effects of vegetarian and vegan diets. *Cancer research ok epidemiology*, University of Oxford, 65, p. 35-41, 2006.

WIRSENIUS, Stefan; AZAR, Christian; BERNDES, Göran. How much land is needed for global food production under scenarios of dietary changes and livestock productivity increases in 2030? *Agricultural Systems*, [s.l.], v. 103, n. 9, p.621-638, nov. 2010.

WRENN, C. L. Resisting the Globalization of Speciesism: Vegan Abolitionism as a Site for Consumer-Based Social Change." *Journal for Critical Animal Studies*, v. 9, n. 3: p. 9-27, 2011.