

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE CURSO DE BACHARELADO EM
NUTRIÇÃO

ARTUR CAVALCANTI ANCILON ALVES
GUSTAVO AVELAR FALCONE DE MELO

**AVALIAÇÃO DE ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS WHEY PROTEIN
COMERCIALIZADOS EM RECIFE – PE**

RECIFE

2023

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE CURSO DE BACHARELADO EM
NUTRIÇÃO

ARTUR CAVALCANTI ANCILON ALVES
GUSTAVO AVELAR FALCONE DE MELO

**AVALIAÇÃO DE ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS WHEY PROTEIN
COMERCIALIZADOS EM 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: Prof.^a Dr^a Daniely da Rocha
Cordeiro Dias

RECIFE

2023

**AVALIAÇÃO DE ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS WHEY PROTEIN
COMERCIALIZADOS EM RECIFE – PE**

Evaluation of whey protein supplement label sold in Recife – PE

Artur Cavalcanti Ancilon Alves

Faculdade pernambucana de Saúde (FPS)

Departamento de Nutrição

Recife/PE – Brasil

E-mail: artur.caa@gmail.com

Gustavo Avelar Falcone de Melo

Faculdade pernambucana de Saúde (FPS)

Departamento de Nutrição

Recife/PE – Brasil

E-mail: gustavofalcone1597@gmail.com

Prof.^a Dr^a Daniely da Rocha Cordeiro Dias

Faculdade pernambucana de Saúde (FPS)

Departamento de Nutrição

Recife/PE – Brasil

E-mail: daniely.dias.nutri@gmail.com

RESUMO

Com a crescente busca pela melhoria da saúde e estética corporal, os suplementos alimentares sofrem um aumento em sua procura e seu maior representante é o *Whey protein*, suplemento o qual é extraído as proteínas constituintes do soro do leite de vaca. Tal produto tem papel importante na complementação da alimentação de indivíduos, auxiliando na ingestão completa de proteínas, especialmente para praticantes de musculação e atletas, os quais possuem demandas maiores do tal macronutriente. O presente trabalho tem como objetivo trazer a avaliação da rotulagem desse suplemento. Foram analisadas 12 amostras de 3 tipos desse suplemento: isolado, concentrado e “blend”, comercializadas em Recife – PE. Sua avaliação foi feita com base nas RDCs Nº 259/02 e Nº 18/10, que trazem critérios para a regulamentação de rótulos em geral e de suplementos para atletas, respectivamente. Dentre esses foram selecionados 21 itens com maior relevância, feito por meio de um “checklist”. Foi encontrado inadequações em 6 itens, sendo eles: tamanho da fonte da designação do produto em relação a marca; a falta da advertência "Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico"; falta da designação; conter “imagens e ou expressões que induzam o consumidor a engano”; conter as expressões: "anabolizantes", "hipertrofia muscular", "massa muscular" e sua visibilidade adequada. Concluindo que a maior parte dos itens analisados estão sendo respeitados pelos fabricantes, mas precisa-se de maior fiscalização dos órgãos competentes.

Palavras-chave: Suplementos; Rotulagem Nutricional; Whey protein; Legislação.

ABSTRACT

A rising search for health improvement and body aesthetics has increased the consumption of dietary supplements. Where its largest representative is Whey Protein, Supplement whose is extracted from the protein constituents of cow's milk whey. This product plays an important role in complementing individuals diets by aiding in the complete intake of proteins, especially for bodybuilders and athletes who have higher demands for this macronutrient. the present work aims to assess the labeling of such food. Twelve (12) samples were assessed within three (3) different types: Isolated, Concentrated, and Blended, all samples being available for public consumption in Recife, PE. The assessment was made based on the RDCs Nº259/02

and N°18/10, which regulates general food labeling and supplements for athletes, respectively. A checklist was prepared based on the twenty-one (21) most relevant items to assess the samples. It was observed inadequacies in 6 items of the checklist: The font size of the product description in comparison to the brand name; the lack of disclosure “This product does not substitute for a balanced diet and its consumption should be followed by a dietitian or physician.”; the lack of designation; the label includes “images and or expressions that mislead the consumer”; the label includes expressions such as “anabolic steroids”, “muscular hypertrophy”, “muscle mass” (...); and the label does not have the mandatory information written in the country official language (...) with proper visibility. It concludes that most of the items checked are being respected by the manufacturers, but increased enforcement from the authorities having jurisdiction is needed to reduce misleading of the consumers.

Keywords: Supplements; Nutritional Labeling; Whey protein; Legislation

INTRODUÇÃO

A alimentação saudável é essencial na obtenção de nutrientes necessários para se ter uma boa saúde. Com isso, são importantes para a saúde os alimentos específicos que fornecem os nutrientes, as inúmeras possíveis combinações entre eles e suas formas de preparo, as características do modo de comer e as dimensões sociais e culturais das práticas alimentares. Todos esses fatores são imprescindíveis para se obter uma alimentação saudável e sustentável (BRASIL,2014)

Aliada com a alimentação saudável e controlada, foi percebido que a atividade física regular tem um papel importante na composição corporal, protege contra o ganho excessivo de peso, enquanto os hábitos sedentários, especialmente as ocupações e recreações sedentárias, promovem-no. (BARRETO e col., 2005). Revisões sistemáticas apontaram que pessoas que exercem atividade física regular em quantidades moderadas a grandes apresentam menor ganho de peso e menor ocorrência de sobrepeso e obesidade. (FOGEHOLM e HARJULA, 2000)

Nos anos 70 houve um crescimento no número de frequentadores de academia de musculação. Ao mesmo tempo houve um aumento significativo na procura pela suplementação alimentar, ocasionando uma grande expansão das indústrias de suplementação. (CARDOSO e NAVARRO et al, 2015). Ao mesmo tempo, com o

aumento da procura por academias, encaminhou muitas vezes o consumo desses gêneros sem auxílio de um profissional nutricionista. (GARCIA JR, 2000)

O interesse por um corpo estético e sem defeitos, aliado a uma falta de cultura corporal saudável, levou a população a usar de forma desenfreada, substâncias que podem acelerar o processo e potencializá-los no menor tempo possível. Dentre essas substâncias, os suplementos alimentares obtiveram um destaque maior no ramo. (Santos e Santos, 2002). No entanto, especialistas afirmam que apesar de sua utilidade no meio, a alimentação ainda vai corresponder a 60% da importância no meio estético para fins de ganho ou perda de peso (Santos e Pereira, 2016)

O campo da nutrição esportiva tem experimentado um crescimento significativo tanto no mercado brasileiro como internacional. Houve um aumento na demanda por produtos que possuam propriedades funcionais e por suplementos inovadores contendo proteínas do soro do leite, conhecidos como whey protein (VASCONCELOS, et. al. 2018)

As proteínas presentes no leite são provenientes principalmente das caseínas e do soro (whey), a parte líquida do leite. Durante o processo de fabricação do queijo, ocorre a extração das proteínas do soro (whey protein) e de outros componentes, que consistem em beta-lactoglobulina, alfa-lactalbumina, albumina, lactoferrina, imunoglobulinas, lactoperoxidase, glicomacropéptídeos, além de lactose e minerais (VASCONCELOS, et. al. 2018)

O soro pode ser processado por diferentes técnicas de separação de proteínas, com a obtenção de um concentrado, *Whey Protein* concentrado (WPC), um isolado, *Whey Protein* Isolado (WPI), com alta fração proteica, ou ainda um hidrolisado, *Whey Protein* hidrolisado (WPH). Essas proteínas caracterizam-se por possuírem alto teor de aminoácidos essenciais, especialmente os de cadeia ramificada, e pela presença de sequências de peptídeos bioativos, que apresentam diferentes propriedades fisiológicas

e funcionais (VASCONCELOS, et. al. 2018).

Geralmente os suplementos são anunciados e comercializados como produtos para aumentar a massa muscular, melhorar a performance, reduzir o percentual de gordura corporal ou auxiliar a perda ponderal, além de prevenir o ganho de peso; geralmente mencionados como “produtos milagrosos”, capazes de trazer “resultados

mágicos” em um curto intervalo de tempo para compensar um consumo alimentar deficiente. (Moreira, Cardoso et. al. 2013)

No meio de produção industrial, muitas empresas buscam se beneficiar financeiramente adotando medidas não convencionais e não previstas por lei para comercializar seus produtos, levando muitas vezes a fornecer suplementos alimentares de procedência questionável (LEI Nº 9.782/99.)

É de suma importância que a rotulagem esteja adequada e dentro dos parâmetros das legislações vigentes, sendo essas, as RDC: Nº18 de 27 de abril de 2010, Nº 259 de 20 de setembro de 2002, pois, ela funciona como um meio de comunicação entre o consumidor e a empresa produtora.

Ainda assim, apesar desse devido rigor, continua sendo comumente encontrado nos rótulos erros e informações tendenciosas podendo induzir o consumidor a risco e equívocos. Diante do exposto, o trabalho teve como objetivo avaliar a rotulagem nutricional de suplementos whey protein comercializados em Recife-PE.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa de caráter descritivo e comparativo, foi realizada no mês de setembro do ano de 2022, em estabelecimentos selecionados de forma aleatória especializadas no comércio de suplementos alimentares, situadas na zona norte da cidade de Recife, capital Pernambucana. Foi realizada a coleta de 12 rótulos de produtos de diferentes marcas, incluindo marcas nacionais e internacionais.

Foram divididas as amostras em 3 categorias, esses produtos foram identificadas por letras do alfabeto, para conservar o anonimato, como mostrado posteriormente no quadro 2, sendo a proteína isolada do soro do leite (2 amostras B e F), proteína concentrada do soro do leite (3 amostras H, J e L) e “blend” (mistura) da proteína isolada, concentrada e hidrolisada do soro do leite (7 amostras A, C, D, E, G, I e K.)

Para a análise dos rótulos foi aplicado um “*Checklist*”, baseado na legislação vigente das Resoluções da Diretoria Colegiada (RDCs) Nº 259 de 20 de setembro de 2002 e Nº 18 de 27 de abril de 2010, as quais tem como objetivo: “Aprovar o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados.” e “Estabelecer a classificação, a designação, os requisitos de composição e de rotulagem dos alimentos para atletas”

respectivamente. No Quadro 1 verifica-se os tópicos analisados pelo checklist. Sendo cada marca avaliada como “conforme” ou “não conforme” a legislação.

Os artigos, incisos, letras e parágrafos presentes nas RDCs, mas não inseridos na pesquisa, não tiveram relevância suficiente para a produção do trabalho.

ITEM	ITEM PARA AVALIAÇÃO	CONFORME	NÃO CONFORME
	RDC Nº 18/2010		
1.	O produto pronto para consumo contém, no mínimo, 10 g de proteína na porção;		
2.	O produto pronto para consumo contém, no mínimo, 50% do valor energético total proveniente das proteínas;		
3.	O produto não tem adição de fibras alimentares e de não nutrientes;		
4.	O tamanho da fonte utilizada para designação do produto é no mínimo 1/3 do tamanho da fonte utilizada na marca;		
5.	No rótulo do produto consta a seguinte frase em destaque e negrito: "Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico";		
6.	No rótulo consta a designação do produto;		
7.	No rótulo consta lista de ingredientes do produto;		
8.	No rótulo consta número de registro do produto;		
9.	No rótulo consta prazo de validade;		
10.	No rótulo consta informação nutricional de cada produto;		
11.	No rótulo não consta imagens e ou expressões que induzam o consumidor a engano quanto a propriedades e ou efeitos que não possuam ou não possam ser demonstrados referentes a perda de peso, ganho ou definição de massa muscular e similares;		
12.	No rótulo não há imagens e ou expressões que façam referências a hormônios e outras substâncias farmacológicas e ou do metabolismo;		
13.	No rótulo não há expressões: "anabolizantes", "hipertrofia muscular", "massa muscular", "queima de gorduras", "fat burners", "aumento da capacidade sexual", "anticatabólico", "anabólico", equivalentes ou similares;		
RDC Nº 259/02			
14.	Conteúdos líquidos;		
15.	Identificação da origem;		

16.	Nome ou razão social e endereço do importador, no caso de alimentos importados;		
17.	Instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário;		
18.	Não utiliza vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que possa induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano, em relação à verdadeira natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, validade, rendimento ou forma de uso do alimento;		
19.	Não indica que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas;		
20.	Não aconselha seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa;		
21.	Está escrita no idioma oficial do país de consumo com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados, sem prejuízo da existência de textos em outros idiomas.		

Quadro 1: Checklist dos itens para avaliação de cada marcas

Pra análise dos dados, os resultados foram organizados em tabela no programa Excel 2013, também onde foi realizada a análise estatística

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média geral de conformidade de cada produto em relação as legislações foram apresentadas no quadro 2 por meio de porcentagem de adequação.

Quadro 2: Total de adequação de cada marca em relação as legislações

Produto/legislação	RDC nº 18/2010	RDC nº 259/2002
A	100%	100%
B	92,3%	100%
C	76,9%	100%
D	92,3%	100%
E	92,3%	100%

F	92,3%	100%
G	76,9%	100%
H	76,9%	100%
I	76,9%	87,5%
J	76,9%	100%
K	92,3%	100%
L	76,9%	100%

Tabela 1 - Adequação dos suplementos proteicos de acordo com a rotulagem preconizada pelo capítulo III, Art. 8º. Incisos I, II, e IV da RDC nº 18/2010.

Legislação	Conforme		Não conforme	
	N	%	N	%
Os suplementos proteicos para atletas devem atender aos seguintes requisitos:				
I - O produto pronto para consumo deve conter, no mínimo, 10 g de proteína na porção;	12	100	—	—
II - O produto pronto para consumo deve conter, no mínimo, 50% do valor energético total proveniente das proteínas;	12	100	—	—
IV - Este produto não pode ser adicionado de fibras alimentares e de não nutrientes.	12	100	—	—

Castro e Ribeiro (2021) analisaram 18 amostras em conformidade de 100% no inciso I, no qual é exigido um mínimo de 10g de proteína na porção, corroborando assim com o presente trabalho. Já no inciso II do mesmo art. em questão, onde o produto deve conter 50% do valor energético total proveniente das proteínas, foi visto 100% de inconformidade, e em relação ao art.8º inciso IV, o produto qual foi analisado não pode ser adicionado de fibras ou de não nutrientes, visto que, a maioria das barras apresentaram fibras e aditivos químicos (não nutrientes) na descrição da rotulagem, portanto, as mesmas mostram inconformidade perante a RDC nº 18/2010. Sendo de tal forma desconforme ao apresentado neste trabalho, onde todas as marcas estavam de acordo com a legislação.

Tabela 2 - Adequação dos suplementos proteicos de acordo com a rotulagem preconizada pelo capítulo V, Art. 20. e 21. da RDC nº 18/2010.

Legislação	Conforme		Não conforme	
	N	%	N	%
O tamanho da fonte utilizada para designação do produto deve ser no mínimo 1/3 do tamanho da fonte utilizada na marca.	10	83	2	17
Nos rótulos de todos os produtos previstos neste regulamento deve constar a seguinte frase em destaque e negrito: "Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico".	1	8	11	92

Das amostras analisadas, 83% (n = 10) respeitaram o tamanho, da designação, de aproximadamente 33% em relação ao tamanho do nome da marca, as demais, que correspondem a 17% (n = 2) ou estiveram menores do que o requerido ou não foram encontradas presentes no rótulo (tabela 3).

Machado (2015) encontrou não conformidade nos rótulos de creatina com relação a essa mesma legislação, nas quais não apresentavam a frase obrigatória, "Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico" (BRASIL, 2010) corroborando com este trabalho, onde encontramos conformidade em apenas em 8% das amostras (n = 1), as demais utilizaram as seguintes frases: "Este produto não é um medicamento"; "Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem" e "Mantenha fora do alcance de crianças", previstas no Artº 14, inciso I, letras c; d; e. (RDC 243, 2018) - "Esta Resolução dispõe sobre os requisitos para composição, qualidade, segurança e rotulagem dos suplementos alimentares"

Tabela 3 - Adequação dos suplementos proteicos de acordo com a rotulagem preconizada pelo capítulo V, Art. 26. Incisos I, II, III, IV e V da RDC nº 18/2010.

Legislação	Conforme		Não conforme	
	N	%	N	%

Na rotulagem dos produtos comercializados em conjunto conforme previsto no art. 15 devem constar:

I - a designação de cada produto, conforme as classificações individuais previstas no art. 4º, de acordo com os produtos que os compõem;	11	92	1	8
II - a lista de ingredientes de cada produto;	12	100	—	—
III - o número de registro de cada produto;	12	100	—	—
IV - o prazo de validade correspondente ao do produto com menor prazo;	12	100	—	—
V - a informação nutricional de cada produto.	12	100	—	—

Com exceção do inciso I, os demais requerimentos que tratam de: ingredientes; número de registro; prazo de validade; e informação nutricional todas as amostras (n = 12) respeitavam os respectivos requerimentos do Art 15º. A falta dessas informações, é de crucial importância para a comercialização dos produtos analisados. Assim como Nuernberg, (2017), onde visto no mesmo artigo no disposto inciso I, referente ao prazo de validade, “foram considerados adequados os rótulos que possuíam a validade impressa diretamente no rótulo ou possuíam a indicação escrita no rótulo de que o prazo se encontrava em outro local com a frase “prazo de validade vide embalagem”.” corroborando assim com este trabalho.

Tabela 4 - Adequação dos suplementos proteicos de acordo com a rotulagem preconizada pelo capítulo V, Art. 27. da RDC nº 18/2010.

Legislação	Conforme		Não conforme	
	N	%	N	%
Nos rótulos dos produtos não podem constar:				
I - imagens e ou expressões que induzam o consumidor a engano quanto a propriedades e ou efeitos que não possuam ou não possam ser demonstrados referentes a perda de	7	58	5	42

peso, ganho ou definição de massa muscular e similares;				
II - imagens e ou expressões que façam referências a hormônios e outras substâncias farmacológicas e ou do metabolismo;	12	100	—	
III - as expressões: "anabolizantes", "hipertrofia muscular", "massa muscular", "queima de gorduras", "fat burners", "aumento da capacidade sexual", "anticatabólico", "anabólico", equivalentes ou similares	7	58	5	42

Em 42% das amostras (n = 5), foram encontrados diversos símbolos ou textos induzindo muitas vezes ao ganho de massa muscular, ganho de força ou aumento de desempenho, na maioria das vezes ilustrados no formato de “braço flexionado” “levantamentos de peso” além de palavras-chave como “força” “ganho de massa”. Essas imagens e/ou textos, podem induzir o consumidor ao engano quanto a utilização errônea e não orientada por um profissional capacitado. Ademais, podendo também causar a falsa ilusão dos seus respectivos efeitos. Esse relato ultrapassa o que foi constatado por Ferreira (2010) o qual é dito que: 33% do total de suplementos alimentares para atletas analisados apresentaram em seus rótulos expressões proibidas como “queima de gordura”, “fat burners” ou palavras similares.

Tabela 5 - Adequação dos suplementos proteicos de acordo com a rotulagem preconizada pelo Anexo, N° 3.1 letras a), f) e g) da RDC n° 259/2002.

Legislação	Conforme		Não conforme	
	N	%	N	%
PRINCÍPIOS GERAIS				
I - Os alimentos embalados não devem ser descritos ou apresentar rótulo que:				
a) utilize vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que possa induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano, em relação à verdadeira natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, validade, rendimento ou forma de uso do alimento;	12	100	—	

f) indique que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas;	12	100	—
g) aconselhe seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou com ação curativa.	12	100	—

Foi percebido que 100% das amostras (n = 12) se atentaram com o artigo na questão de não aplicar possíveis falsas informações as quais possuem potencial enganoso ao consumidor, juntamente, nenhuma delas tratou de prometer qualquer tipo de propriedade medicinal ou terapêutica, tampouco qualquer forma de estimulante, promovedor de saúde; preventivo de doenças ou ação curativa, apenas fornecendo o respectivo conteúdo energético-proteico, não indicando qualquer respaldo medicamentoso.

Rodrigues e Junior (2016), encontraram 100% de conformidade nos itens “f” e “g”, entrando em igualdade com este trabalho, porém foi analisada uma única amostra em não conformidade no item “a”, sendo este item diferente do trabalho presente, onde todas as amostras estavam em conformidade com este item.

Tabela 6 - Adequação dos suplementos proteicos de acordo com a rotulagem preconizada pelo Anexo, N° 4 da RDC n° 259/2002.

Legislação	Conforme		Não conforme	
	N	%	N	%
IDIOMA				
A informação obrigatória deve estar escrita no idioma oficial do país de consumo com caracteres de tamanho, realce e visibilidade adequados, sem prejuízo da existência de textos em outros idiomas.	11	92	1	8

Apenas 8% (n = 1) das amostras apresentaram não conformidade quanto ao idioma. Apesar do rótulo haver a tradução, a maioria das informações contidas no

rótulo original, correspondendo a RDC Nº 81/08, no qual dispõe sobre o Regulamento Técnico de Bens e Produtos Importados para fins de Vigilância Sanitária, ainda se encontram em inglês, podendo dificultar a compreensão, levando assim o consumidor a erro. Ainda assim, os rótulos de tais suplementos se saíram melhor do que a análise de Lima (2018), que verificou as mesmas recomendações em produtos do tipo leite UHT, onde apenas 58% das amostras respeitavam as orientações do Anexo Nº 4.

Tabela 7 - Adequação dos suplementos proteicos de acordo com a rotulagem preconizada pelo Anexo, Nº 5 da RDC nº 259/2002.

Legislação	Conforme		Não conforme	
	N	%	N	%
INFORMAÇÃO OBRIGATÓRIA				
Caso o presente Regulamento Técnico ou um regulamento técnico específico não determine algo em contrário, a rotulagem de alimentos embalados deve apresentar, obrigatoriamente, as seguintes informações:[...] Conteúdos líquidos, Identificação da origem, nome ou razão social e endereço do importador, no caso de alimentos importado, [...], Instruções sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário.	12	100	—	—

Concluiu-se que 100% das amostras (n=12) se atentaram em registrar informações obrigatórias relacionadas a serviços prestados pela respectiva marca, as quais não estão ligadas diretamente ao produto e sua qualidade em si, mas a registros técnicos do fabricante e terceirizados da marca.

De acordo com Silva et al. (2012) a contribuição das normas e leis quanto à rotulagem é notória, entretanto são imprescindíveis fiscalizações mais rígidas. Instrumentalizar o consumidor seria uma estratégia inicial para que ele próprio possa exercer a vigilância sobre suas aquisições e, sobretudo, sobre o que consome.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa pesquisa, constatou-se que a maioria dos rótulos analisados estão em conformidade com as legislações vigentes. Entretanto, foram identificadas amostras que apresentaram não conformidades em alguns aspectos. É importante ressaltar que a existência de tais não conformidades evidencia a necessidade de um monitoramento mais efetivo por parte desses órgãos, visando garantir o cumprimento das resoluções estabelecidas. O presente estudo teve como objetivo principal atestar esses fatos e contribuir para uma melhor compreensão da importância da fiscalização adequada na comercialização dos produtos.

REFERENCIAS:

BARRETO, S. M.; RIZZOLO, A.; “Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde” **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 41-68, mar. 2005.

BRASIL. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL, LEI Nº 9.782, DE 26 DE JANEIRO DE 1999. DEFINE O SISTEMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, CRIA A AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. BRASÍLIA: DIÁRIO OFICIAL, 27 JAN. 1999;

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – **RDC Nº 259, DE 20 DE SETEMBRO DE 2002**. REGULAMENTO TÉCNICO PARA ROTULAGEM DE ALIMENTOS EMBALADOS, 2002;

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada. – **RDC nº 81, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2008** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Bens e Produtos Importados para fins de Vigilância Sanitária. 2008.

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 18, de 27 de abril de 2010. Regulamento Técnico sobre Alimentos para Atletas, 2010;

BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada. – **RDC nº 243 de 26 de julho de 2018**. Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares. 2018;

CASTRO, A. S.; RIBEIRO, P. L. L.; “Rotulagem de suplementos proteicos em barras: uma análise de conformidade frente à legislação brasileira”, 2021. 04 f., Monografia (graduação em Nutrição) Centro Universitário Jorge Amado (UNIJORGE), Bahia, 2021.

DOS SANTOS, E. A.; PEREIRA, F. B. Conhecimento sobre suplementos alimentares entre praticantes de exercício físico. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 11, n. 62, p. 134-140, 12 fev. 2017.

FERREIRA, Alan de Carvalho Dias. Suplementos alimentares: adequabilidade à legislação e efeitos metabólicos em ratos. 2010. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Nutrição) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.

GARCIA JR, RODRIGUES J. “Suplementos Nutricionais na Atividade Física: Indispensáveis ou um Excesso Desnecessário?” **Revista Nutrição em pauta**. Setembro/outubro, 2000;

MACHADO, S F. Avaliação da adequação da rotulagem de suplementos pré-treino para atletas. 2015. 22 f., il. Monografia (Bacharelado em Nutrição) Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

MOREIRA, S. S. P.; CARDOSO, F. T.; SOUZA, G. G.; SILVA, E. B. “Avaliação da adequação da rotulagem de suplementos esportivos.” **Corpus el Scientia** Rio de Janeiro | v. 9, n. 2 | p. 45-55 | jul./dez. 2013.

NUERNBERG, A. E.; SANTINI BUENO E FIGUEIREDO, T. C.; SANTOS THOMAZZELLI, F. C. Análise dos rótulos de suplementos para atletas comercializados em Blumenau-SC. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 12, n. 72, p. 431-442, 18 ago. 2018.

PEÇANHA, M. A. C.; NAVARRO, F.; MAIA, T. N. O consumo de suplementos alimentares por atletas de culturismo. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 51, p. 215-222, 3 maio 2015.

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

SANTOS, M. Ângelo A. dos; SANTOS, R. P. dos. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. **Revista Paulista de Educação Física**, [S. l.], v. 16, n. 2, p.

174-185, 2002. DOI: 10.11606/issn.2594-5904.rpef.2002.138710. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rpef/article/view/138710>. Acesso em: 10 jun. 2023.

SIMON, M. I. S. DOS S. et al. Avaliação nutricional dos profissionais do serviço de nutrição e dietética de um hospital terciário de Porto Alegre. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 69–74, jan. 2014.

SILVA, L. M. M. et al. “Avaliação da Rotulagem de Alimentos com Base nos Parâmetros Nutricionais e Energéticos”. **Revista Verde**, Mossoró – RN, v.7, n.1, p. 04-10,2012.

VASCONCELOS, Q. D. J. S.; BACHUR, T. P. R.; ARAGÃO, G. F. “Whey Protein: Composição, usos e benefícios – Uma revisão narrativa” **European Journal of Physical Education and Sport Science** Ceará | v. 4, ISSN: 25011235| 2018