

**ROTULAGEM NUTRICIONAL DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES:  
INCONFORMIDADES PERANTE A LEGISLAÇÃO BRASILEIRA**

**NUTRITION LABELING OF DIETARY SUPPLEMENTS: NON-CONFORMITIES  
AGAINST THE BRAZILIAN LAW**

Ivis Claudino Firmino<sup>1</sup>  
Beatriz de Oliveira Lopes<sup>2</sup>  
Katia Cilene Tabai<sup>3</sup>

**RESUMO**

Neste artigo, investigou-se a adequação da rotulagem de suplementos de creatina, suplementos proteicos, suplementos energéticos e suplementos para substituição parcial de refeições disponíveis para comercialização em municípios do Estado do Rio de Janeiro, com base na legislação nacional vigente no período. A pesquisa foi realizada em 2013, sendo tomadas amostras de conveniência, no total de 89 produtos das quatro categorias. Procedeu-se ao estudo visual dos rótulos por meio de formulários checklist e registros fotográfico e manual do pesquisador. Averiguaram-se 46 inconformidades nas informações nutricionais em todas as categorias que compuseram a amostra total. Erros na frase abaixo da tabela de informação nutricional foram identificados em 18,1% dos suplementos de creatina e suplementos proteicos analisados. Pesquisas sobre rotulagem podem contribuir para melhorar a fiscalização de suplementos alimentares comercializados no país, proporcionando maior segurança aos consumidores.

**Palavras-chave:** Rótulos. Suplementos. Praticantes de Atividade Física. Alimento Seguro.

**ABSTRACT**

In this article we investigated the appropriateness of the labeling of creatine supplements, supplements protein energy supplements and supplements for partial replacement of meals available for marketing in municipalities in the state of Rio de Janeiro based on existing national legislation in the period. The research was conducted in 2013 and convenience samples were taken, totaling 89 products in four categories. We carried out the visual study of labels through forms checklist, photographic record and researcher manual. It was found 46 non-conformities in the nutritional information in all categories that made up the total sample studied errors in the sentence below the nutrition facts table were identified in 18.1% of creatine supplements and protein analysis. Research on labeling can contribute as a subsidy to improve oversight of food supplements marketed in the country, providing greater safety to consumers of these products.

**Keywords:** Labels, Supplements, Practice Physical Activities, Food Safety.

---

<sup>1</sup> Mestre em Ciência de Alimentos pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Licenciado em Educação Física pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Bacharel em Zootecnia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), do Instituto Federal de Alagoas (IFAL), Campus Piranhas. E-mail: icf\_rural@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Mestranda em Nutrição Clínica pela UCAMPROMINAS. Bacharela em Nutrição pela Faculdade Bezerra de Araújo (FABA). Bacharela em Economia Doméstica pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). E-mail: belopes@hotmail.com.

<sup>3</sup> Pós-Doutora pela São Paulo (USP). Doutora e Mestre em Alimentos e Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Bacharela em Economia Doméstica pela Universidade de São Paulo (USP). E-mail: ktabai@ufrj.br.

## 1 INTRODUÇÃO

O principal meio de comunicação sobre os alimentos embalados entre os fabricantes e o consumidor são os rótulos. A legislação brasileira possui texto específico que define os rótulos de maneira geral como toda matéria descritiva ou gráfica impressa na embalagem de alimento (BRASIL, 2002a).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) é a responsável, no Brasil, por todas as informações nos rótulos dos alimentos. E as relações de consumo dos produtos comercializados são mediadas pelo Código de Defesa do Consumidor (CDC), que prevê clareza e adequação das informações contidas na rotulagem dos produtos alimentícios (BRASIL, 1990).

Partindo do princípio de que a rotulagem nutricional pode ser efetiva no processo de escolha mais adequada dos alimentos industrializados embalados, mas que nem sempre o consumidor está apto a ler e interpretar as informações nutricionais, as alegações de saúde, quando apropriadas, podem contribuir para informar ao consumidor, já que muitas vezes são mensagens diretas que o orientam com maior precisão na escolha de determinados produtos (CASTRO et al., 2014).

Em estudo realizado entre consumidores de ambos os gêneros na cidade de São Paulo, averiguou-se que 45% dos entrevistados afirmaram consultar o rótulo contido na embalagem do alimento antes da compra, enquanto outros 48% relataram ler as informações apenas ocasionalmente. No grupo de indivíduos que consultavam o rótulo das embalagens, metade afirmou que o valor nutricional dos alimentos trata de informação de muita importância (FURNIVAL; PINHEIRO, 2009).

No Brasil, a rotulagem nutricional é obrigatória desde 2001, sendo regulamentada inicialmente pela ANVISA, por meio das Resoluções RDC/ANVISA n.º 39/2001 e RDC/ANVISA n.º 40/2001, aplicando-se a todos os alimentos e bebidas embalados e comercializados. Além de informações gerais, os fabricantes de alimentos devem disponibilizar os produtos com as informações nutricionais, como valor calórico, quantidade de carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas e *trans*, fibra alimentar e sódio (BRASIL, 2006b). Com essa medida, o governo visa propiciar aos consumidores maior acesso às informações sobre os componentes nutricionais dos alimentos industrializados, com a intenção de promover e proteger a saúde da população (BRASIL, 2001ab).

Tanto o Mercado Comum do Cone Sul (MERCOSUL) quanto a União Europeia possuem legislação sobre rotulagem nutricional de alimentos. Assim, os países membros dessas corporações devem seguir tais regulamentações em legislação específica. Esse processo aconteceu no Reino Unido em 1996 e no Brasil em 1998 (CELESTE, 2001).

Considerando que a informação nutricional complementar facilita ao consumidor o conhecimento sobre as propriedades nutricionais dos alimentos e contribui para a seleção adequada dos produtos, a Resolução RDC/ANVISA n.º 54/2012 estabelece que todos os esclarecimentos e advertências exigidos em razão do uso de alegação nutricional devem ser declarados juntos nessa alegação. A norma não engloba alimentos para fins especiais, águas envasadas destinadas ao consumo humano, sal de mesa, bebidas alcoólicas, aditivos alimentares, coadjuvantes de tecnologia, especiarias, vinagres, café e erva-mate e espécies vegetais para o preparo de chás e outras ervas, sem adição de outros ingredientes que forneçam valor nutricional. A alegação nutricional é a informação utilizada pelos fabricantes para descreverem o nível absoluto ou relativo de determinados nutrientes ou valor energético que certos alimentos contêm (BRASIL, 2012).

De acordo com a U.S. Food and Drug Administration (FDA, 2009), o suplemento alimentar engloba, de maneira genérica, um grupo de produtos que podem ser constituídos por ingredientes como vitaminas, minerais, ervas e botânicos, metabólitos (creatina, carnitina), extratos (levedura de cerveja), carboidratos (maltodextrina, dextrose), proteínas (albumina, *whey protein*) ou combinações desses e não deve ser considerado como alimento convencional da dieta.

Analizou-se a adequação da rotulagem de suplementos alimentares para atletas em relação à legislação vigente no período. Especificamente, neste trabalho tratamos da adequação da rotulagem nutricional.

## **2 METODOLOGIA**

A pesquisa foi desenvolvida em outubro de 2013, em dois municípios do Estado do Rio de Janeiro, onde foram coletados dados sobre a comercialização de suplementos de creatina em pó, suplementos proteicos em pó, suplementos para substituição parcial de refeições em pó e suplementos energéticos em pó que estavam disponíveis no mercado por ocasião da pesquisa. Tais produtos contam com sua regulamentação estabelecida no país e apresentam maior busca para aquisição no comércio por parte do seu público-alvo.

Verificou-se que muitas marcas se encontravam repetidas nos locais visitados. Esse critério foi escolhido para realizar parte da coleta das informações em uma loja especializada na venda de suplementos em um município do Estado do Rio de Janeiro. Outra fração dos produtos foi obtida na cidade do Rio de Janeiro, através de doações de embalagens com rótulo íntegro (*networking*<sup>4</sup>). A partir disso, tomou-se uma amostra de conveniência<sup>5</sup> composta por 89 produtos, a saber: suplementos de creatina (11 produtos), suplementos proteicos (44 produtos), suplementos para substituição parcial de refeições (20 produtos) e suplementos energéticos (14 produtos). Do total das amostras, identificaram-se 71 (79,7%) produtos de marcas nacionais e 18 (20,2%) de marcas estrangeiras.

O perfil da amostra teve a seguinte estratificação: número de produtos analisados em visita a uma loja = 35 (39,3%); produtos oriundos da cidade do Rio de Janeiro, obtidos através de doações dos rótulos = 49 (55,0%); produtos adquiridos via recursos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) = 5 (5,7%); e número total de marcas contempladas = 36.

Por questões éticas, a denominação dos produtos não foi revelada, recebendo as seguintes codificações: suplementos de creatina – **C (C1, C2, C3 ... Cn)**, suplementos proteicos – **P (P1, P2, P3... Pn)**, suplementos energéticos – **E (E1, E2, E3... En)** e suplementos para substituição parcial de refeições – **H (H1, H2, H3... Hn)**. Os produtos foram classificados de acordo com a sua denominação de venda contida nos rótulos.

O referencial metodológico baseou-se nos trabalhos de Abrantes (2007), em que nenhuma análise qualitativa dos produtos foi realizada para comprovar a composição centesimal denominada nos rótulos, sendo a avaliação feita de forma visual, com base nas legislações utilizadas.

Na análise da rotulagem nutricional foram usadas como parâmetros as Resoluções RDC/ANVISA n.º 359/2003 e RDC/ANVISA n.º 360/2003, que serviram de subsídio para a elaboração dos formulários do tipo *checklist*. Tais resoluções são os documentos oficiais que tratam, durante a vigência da pesquisa, da regulamentação técnica de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional e das normas técnicas para rotulagem nutricional para alimentos embalados, respectivamente. Verificaram-se a formatação da tabela de

---

<sup>4</sup> É um conjunto de comportamentos desencadeados na criação e manutenção de relacionamentos informais, que possuem o (potencial) benefício de serem facilitadores de ações que, de forma voluntária, permitem o acesso a recursos e que no seu conjunto maximizam as vantagens dos indivíduos envolvidos (FORRET; DOUGHERTY, 2003).

<sup>5</sup> A amostra de conveniência pode ser compreendida como a seleção de unidades da amostra efetivada arbitrariamente, levando em consideração a conveniência da pesquisa em questão (CALLEGARI-JACQUES, 2003).

informação nutricional, a porção em medida caseira, os nutrientes com declaração obrigatória, as unidades de medida utilizadas, o percentual de Valor Diário (%VD), a declaração de vitaminas e minerais e as frases abaixo da tabela de informação nutricional (BRASIL, 2003ab).

Os dados foram agrupados em banco de dados, mediante o uso da planilha eletrônica do *software* Excel, visando quantificar os atributos estudados nas amostras. Para isso, foram elaboradas tabelas com frequências absoluta e relativa.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Praticamente todos os grupos da amostra (n = 89) apresentaram irregularidades em relação a algum item da rotulagem nutricional. Os 11 suplementos de creatina avaliados mostraram 10 inconformidades. O maior número de inadequações (29) foi encontrado nos rótulos dos suplementos proteicos (n = 44). Os 20 suplementos para substituição parcial de refeições apresentaram duas inadequações. Verificaram-se cinco irregularidades na rotulagem nutricional dos 14 suplementos energéticos estudados. Vale ressaltar que esses valores se referem ao número de inconformidades encontradas nos rótulos de cada produto, podendo constar mais de uma inadequação por produto.

#### **3.1 Suplementos de creatina**

Em estudo sobre adequação da rotulagem envolvendo várias categorias de produtos alimentícios, os alimentos para atletas chegaram a apresentar até 18,6% a mais de inconformidades com relação a outras categorias, mostrando maior proporção de itens não conformes (SMITH; ALMEIDA-MURADIAN, 2011).

Resultados preocupantes foram encontrados nas informações nutricionais dos produtos fontes de creatina, ou seja, um total de 10 inadequações somente na informação nutricional, que é uma das informações obrigatórias na rotulagem de alimentos contempladas neste estudo. Dos itens observados, o mais inadequado foi a frase abaixo da tabela de informação nutricional, que apresentou erros em 18,1% dos produtos, seguidos de componentes da tabela de informação nutricional que estavam escritos em outro idioma e da falta de clareza e realce, todos com 9,0% de ocorrência nos rótulos (TAB. 1).

**Tabela 1** – Total de inadequações na rotulagem nutricional de suplementos de creatina comercializados nos municípios do Estado do Rio de Janeiro.

Inadequações	N	%
Porção da medida caseira expressa em inglês.	1,0	9,0
Unidades de medida expressas em inglês.	1,0	9,0
Informação nutricional expressa em inglês.	1,0	9,0
Não clareza quanto à informação.	1,0	9,0
Informação sem realce.	1,0	9,0
Informação com erro na expressão.	1,0	9,0
Rótulo declarando fibra na lista de ingredientes, mas não citada na tabela de informação nutricional.	1,0	9,0
Frase abaixo da tabela de informação nutricional apresentando valor calórico de 2.000 calorias em vez de 2.000 kcal.	2,0	18,1
Informação nutricional não apresentando a % VD do nutriente e tampouco a frase abaixo da tabela sobre os valores diários de referência.	1,0	9,0
<b>Total</b>	<b>10,0</b>	

**Fonte:** Dados da pesquisa (2013).

Em um dos produtos (9,0%), o rótulo declarou a presença de fibra na lista de ingredientes, mas a omitiu na tabela de informação nutricional (TAB. 1). Segundo a RDC/ANVISA n.º 360/2003, a declaração de nutrientes é uma relação ou listagem ordenada dos nutrientes de um alimento, sendo obrigatória para alimentos com declarações de propriedades nutricionais, enquanto a informação nutricional é qualquer representação que afirme, sugira ou implique que um produto possui propriedades nutricionais particulares, especialmente, mas não somente, em relação ao seu valor energético e conteúdo de proteínas, gorduras, carboidratos e fibra alimentar, assim como ao seu conteúdo de vitaminas e minerais (BRASIL, 1998a; 2003b).

Outro erro expressivo encontrado foi a ausência das informações relativas ao percentual do Valor Diário (% VD) do nutriente e da frase abaixo da tabela de informação nutricional em 9,0% das amostras de creatina (TAB. 1). Mesmo que o nutriente em questão não apresente quantidades significativas relativas ao valor do % VD, ainda assim essa informação deve estar clara para o consumidor no rótulo do produto. De acordo com as Resoluções RDC/ANVISA n.º 359/2003 e RDC/ANVISA n.º 360/2003, esses itens são de presença obrigatória na rotulagem nutricional e devem fazer parte da tabela de informação nutricional (BRASIL, 2003ab).

Inadequações nas expressões da rotulagem nutricional foram encontradas em 9,0% dos rótulos e podem ser verificadas na TAB. 1. E não devem ocorrer expressões que induzam o

consumidor a equívocos ou a enganos com relação à rotulagem nutricional, devendo a fiscalização garantir a oferta de rótulos fidedignos (ABRANTES, 2007).

De acordo com Smith e Almeida-Muradian (2011), a tabela de informação nutricional foi o item que mais apresentou erros (61,5%), em comparação com os demais quesitos da rotulagem dos produtos analisados.

### 3.2 Suplementos proteicos

No grupo dos suplementos proteicos (n = 44), constatou-se a ausência da porção da medida caseira em 2,2% dos produtos (TAB. 2). Tal informação deve ser contemplada pelos fabricantes, pois é de declaração obrigatória, além de facilitar a compreensão por parte do consumidor. Segundo a Resolução RDC/ANVISA n.º 360/2003, o valor e as unidades da porção e da medida caseira devem estar em maior destaque do que o resto da informação nutricional (BRASIL, 2003b). Também ocorreram erros na porção da medida caseira, unidades de medida e informação nutricional, todas expressas em outro idioma, além da falta de contraste e visibilidade, observados em 2,2% dos rótulos simultaneamente (TAB. 2).

**Tabela 2** – Total de inadequações na rotulagem nutricional em suplementos proteicos comercializados nos municípios do Estado do Rio de Janeiro

Inadequação	N	%
Porção da medida caseira expressa em inglês.	1,0	2,2
Porção da medida caseira ausente.	1,0	2,2
Nutrientes com declaração obrigatória listados fora da ordem recomendada pela legislação.	5,0	11,3
Unidades de medida expressas em inglês.	1,0	2,2
Informação nutricional expressa em inglês.	1,0	2,2
Informação com visibilidade prejudicada.	1,0	2,2
Tamanho da letra inferior a 1 mm.	1,0	2,2
Informação sem contraste de cor.	1,0	2,2
Informação com erro na expressão.	5,0	11,3
Ausência da frase abaixo da tabela de informação nutricional.	1,0	2,2
Erro de Português na escrita do nutriente sódio (sódios).	1,0	2,2
Rótulo declarando 2 g de carboidratos por porção (1%VD), sendo açúcares 0 g, polióis 0 g e amido 0 g.	1,0	2,2
Frase abaixo da tabela de informação nutricional apresentando valor calórico de 2.000 calorias em vez de 2.000 kcal.	8,0	18,1
Informação nutricional com equívoco quanto ao valor energético da porção do produto (227 g em vez de kcal ou kj).	1,0	2,2
<b>Total</b>	<b>29,0</b>	

**Fonte:** Dados da pesquisa (2013).

É importante garantir a boa visibilidade da informação, tanto que a RDC/ANVISA n.º 259/2002 recomenda que ela contenha caracteres visíveis e indelével<sup>6</sup>. A RDC/ANVISA n.º 360/2003 complementa que a informação correspondente à rotulagem nutricional deve ser impressa em lugar visível e com caracteres legíveis (BRASIL, 2002b; 2003b).

Em 11,3% dos rótulos de suplementos proteicos, os nutrientes com declaração obrigatória na rotulagem nutricional foram listados em desacordo com o que preconiza a legislação (TAB. 2). Conforme a Resolução RDC/ANVISA n.º 360/2003, na rotulagem nutricional deverá ser declarada, obrigatoriamente, a quantidade do valor energético e dos seguintes nutrientes: carboidratos (g e % VD), proteínas (g e % VD), gorduras totais (g e % VD), gorduras saturadas (g e % VD), gorduras *trans* (g), fibra alimentar (g e % VD) e sódio (g e % VD), além de qualquer outro nutriente que se considere importante para manter um bom estado nutricional (BRASIL, 2003b).

A expressão da informação nutricional apresentou erros em 11,3% dos rótulos. E o tamanho da letra foi inferior a 1 mm em 2,2% dos produtos (TAB. 2). Segundo a RDC/ANVISA n.º 259/2002, o tamanho da letra não pode ser inferior a 1 mm, sendo também proibido o uso de sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano em relação à composição do alimento (BRASIL, 2002b).

Em pesquisa abordando a adequação de suplementos proteicos e sua rotulagem, identificou-se que 18,42% dos produtos possuíam informações incorretas que poderiam induzir o consumidor a equívoco com relação ao alimento (BORGES; SILVA, 2011). Em estudo englobando várias categorias de produtos alimentícios, incluindo alimentos para atletas, 26,9% dos rótulos apresentaram inconformidades em relação à informação nutricional (SMITH; ALMEIDA-MURADIAN, 2011).

É importante a presença de informações corretas e visíveis neste tipo de produto, dado o número de consumidores adeptos ao seu uso, como evidenciado no estudo de Santos et al. (2011), em que 81,48% dos entrevistados consumiram algum tipo de suplemento e, desses, 51,81% faziam uso de suplementação proteica. Segundo Barbosa et al. (2011), entre os praticantes de exercícios de musculação a frequência de consumo de suplementos correspondeu a 9,09% dos entrevistados, que ingeriram três vezes na semana, 63,63% consumiram cinco

---

<sup>6</sup>Entende-se por indelével aquilo que não pode ser apagado.



vezes na semana e 27,27% utilizaram suplementos todos os dias da semana. Dos entrevistados, 47,6% deles consumiam algum tipo de suplemento proteico.

Inconformidades importantes, porém com pequeno percentual de ocorrência, foram encontradas na pesquisa e são aqui destacadas. Em uma marca de suplemento proteico (2,2%) foi verificado erro de Português na escrita do nutriente sódio (sódios). Em outro produto (2,2%), a expressão de carboidrato na tabela de informação nutricional apresenta-se confusa, alegando 2 g de carboidrato por porção – o que corresponderia a 1% VD –, e, logo abaixo, a constituição deste nutriente apresenta-se nula para cada subtipo do nutriente (TAB. 2).

A Resolução RDC/ANVISA n.º 259/2002 proíbe o uso de sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente ou induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano em relação à composição do alimento (BRASIL, 2002b).

Em 18,1% da amostra houve erros na indicação da unidade de quilocalorias (2.000 kcal), na qual é baseado o cálculo do % VD para adultos saudáveis na Tabela de Informação Nutricional. O termo calorias aparece como sinônimo de quilocalorias, o que é inverídico. Tal erro pode ter ocorrido por falhas na tradução para a Língua Portuguesa das informações do rótulo dos produtos importados e, ou, por falta de atenção e cuidado por parte dos fabricantes. Em um produto da amostra (2,2%), o valor energético da porção foi expresso em gramas em vez de quilocalorias ou quilojoules, como preconiza a legislação (TAB. 2).

De acordo com a Resolução RDC/ANVISA n.º 360/2003, a quantidade do valor energético da porção deve ser declarada, obrigatoriamente, seguida dos nutrientes de declaração também obrigatória, assim como a informação nutricional deve ser expressa por porção, incluindo a medida caseira correspondente, e, adicionalmente, pode ser expressa por 100 g ou 100 ml (BRASIL, 2003b), conforme os modelos de Tabela Nutricional Vertical A, Vertical B e Linear propostos pela legislação.

Em estudo sobre adequação de 81 rótulos de suplementos comercializados em Goiânia (GO), 80% dos suplementos proteicos e de creatina representaram as classes com o maior número de inconformidades (FEITOSA et al., 2013). De acordo com Souza et al. (2011), os elementos nutricionais consultados na declaração nutricional pelos entrevistados foram, respectivamente: valor energético (34%), proteínas (11,4%), carboidratos (15,7%), gorduras totais (41,6%), vitaminas (20%), minerais (6,5%), fibra alimentar (4,3%) e sódio (7,6%).

O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), em 2014, por meio do Programa de Análise de Qualidade de Produtos, analisou os suplementos proteicos

conhecidos como *whey protein*. Nesse relatório, o maior número de reprovações ocorreu nas análises de teor de carboidratos e na rotulagem das 15 marcas analisadas, em que 11 foram reprovadas.

Concluiu-se que as irregularidades encontradas durante a análise se relacionavam mais às informações sobre o produto, ou seja, aquilo que o produto anunciava no rótulo não condizia com o conteúdo (BRASIL, 2014; FIRMINO et al., 2015).

### **3.3 Suplementos para substituição parcial de refeições**

Quanto ao grupo dos suplementos para substituição parcial de refeições, observou-se que o erro na frase abaixo da tabela de informação nutricional foi a única inconformidade, em que 10% dos produtos apresentaram valor calórico da dieta de referência com 2.000 calorias no lugar de 2.000 kcal, em desacordo com a RDC/ANVISA n.º 360/2003 (BRASIL, 2003b).

### **3.4 Suplementos energéticos**

Nos suplementos energéticos para atletas (n = 14), a porção em medida caseira apresentou-se ausente e a informação nutricional foi expressa em outro idioma em 7,1% dos rótulos, simultaneamente (TAB. 3). De acordo com a Resolução RDC/ANVISA n.º 360/2003, a informação nutricional deve aparecer agrupada em um mesmo lugar, estruturada na forma de tabela, com os valores e as unidades em colunas e a expressão “INFORMAÇÃO NUTRICIONAL”. O valor e as unidades da porção e da medida caseira devem estar em maior destaque do que o resto da informação nutricional, assim como a rotulagem deve ser redigida na língua oficial do país de consumo, sem prejuízo de textos em outros idiomas (BRASIL, 2003b).

Em uma marca do grupo (7,1%), faz-se referência à porção de medida caseira apenas no modo de preparo do produto, não constando, porém, no alto da tabela de informação nutricional. Segundo Pinheiro e Navarro (2008), analisando rótulos de suplementos energéticos comercializados no Distrito Federal (DF), 3,84% dos produtos não disponibilizaram a informação sobre a medida caseira. Em outra marca (7,1%) há confusão na indicação da quantidade da medida caseira, que é apresentada como quantidade do dosador na tabela de informação nutricional, e no modo de preparo está representada na forma de colheres de sopa (TAB. 3). Observou-se também um produto (7,1%) com inadequação no rótulo, que indicou a

presença de vitaminas e minerais na lista de ingredientes e na tabela de informação nutricional constava apenas o mineral cálcio (TAB. 3). De acordo com Marins *et al.* (2008), em estudo sobre o hábito de leitura dos rótulos por parte dos consumidores, os principais problemas na compreensão da rotulagem dos produtos alimentícios foram: a baixa confiança por parte dos consumidores nas informações veiculadas nos rótulos; o uso de linguagem técnica; o excesso de propagandas veiculadas pelas diversas mídias; e a pouca informação sobre componentes alimentares potencialmente alergênicos.

**Tabela 3** – Total de inadequações na rotulagem nutricional em suplementos energéticos comercializados nos municípios do Estado do Rio de Janeiro

Inadequação	N	%
Porção da medida caseira ausente.	1,0	7,1
Porção da medida caseira aparecendo apenas no modo de preparo e não no alto da tabela de informação nutricional.	1,0	7,1
Informação nutricional expressa em inglês.	1,0	7,1
Lista de ingredientes declarando vitaminas e minerais, porém na tabela de informação nutricional consta apenas cálcio.	1,0	7,1
Medida caseira baseada na quantidade do dosador na tabela de informação nutricional, porém no modo de preparo a medida está em colheres de sopa.	1,0	7,1
<b>Total</b>	<b>5,0</b>	

**Fonte:** Dados da pesquisa (2013).

Firmino e Tabai (2015) averiguaram ainda grande número de inconformidades, a saber: 287 nas informações obrigatórias e úteis, destacando-se especialmente o rendimento do produto, o prazo de validade e o lote. Neves *et al.* (2017), em pesquisa sobre o uso de suplementos alimentares, também averiguaram seu consumo indiscriminado em academias, o que serve de alerta, pois tais produtos podem ocasionar sérios riscos à saúde dos usuários. Presença de irregularidades desta natureza lesa o direito do consumidor de acessar informações visíveis, confiáveis e de fácil leitura. Convém ressaltar que a RDC/ANVISA nº 259/2002 proíbe o uso de sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente ou induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano em relação à composição do alimento (BRASIL, 2002b).

A ocorrência de dados não conformes de nutrientes declarados nos rótulos viola também as disposições da Resolução RDC/ANVISA nº 360/2003, além dos direitos garantidos pelas leis de segurança alimentar e nutricional e de defesa do consumidor (BRASIL, 2003b; 2006; 1990).

As inadequações de qualquer natureza configuram ainda como infrações sanitárias ao consumidor, de acordo com a Lei/Governo Federal nº 6437/1977, segundo a qual é de responsabilidade dos fabricantes o completo atendimento às normas legais (BRASIL, 1977).

Câmara et al. (2008) avaliaram trabalhos de outros autores relacionados à rotulagem nutricional de alimentos, a saber: leite longa vida, azeite de oliva, produtos *diet*, queijos, carnes, margarinas, produtos importados, palmito e produtos enriquecidos. Os resultados, avaliados à luz da legislação específica, apontaram muitas inadequações, principalmente em relação aos valores declarados nas informações nutricionais. Segundo esses autores, para o atendimento das prerrogativas previstas nas legislações em evidência são necessárias ações interinstitucionais e multidisciplinares articuladas com os consumidores, de forma que estes possam exercer controle sobre os alimentos adquiridos e consumidos.

Cabe ressaltar que um documento oficial do Ministério da Saúde que aborda os princípios e as recomendações de uma alimentação adequada e saudável é o Guia Alimentar para a População Brasileira, que serve como instrumento de apoio às ações de educação alimentar e nutricional, em diversos setores; leva em consideração os fatores determinantes das práticas alimentares e a complexidade e desafios que envolvem a conformação dos sistemas alimentares atuais; e contribui para o desenvolvimento de estratégias para a promoção e realização do direito humano à alimentação adequada (BRASIL, 2014).

De acordo com o Ministério da Saúde, a promoção da alimentação adequada e saudável no Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>7</sup> deve fundamentar-se nas dimensões de incentivo, apoio e proteção da saúde e combinar iniciativas focadas em políticas públicas saudáveis, na criação de ambientes saudáveis, no desenvolvimento de habilidades pessoais e na reorientação dos serviços de saúde, na perspectiva da promoção da saúde (TABAI, 2017).

---

<sup>7</sup> Após quase 30 anos de SUS no Brasil, cabe destacar que a promoção da saúde deve incorporar ações intersetoriais (TABAI, 2017).

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mesmo com o esforço governamental com a promulgação de legislação visando oferecer ao consumidor produtos com as informações necessárias estampadas nos rótulos, ainda há um número expressivo de alimentos não conformes sendo oferecidos aos consumidores.

Na rotulagem nutricional, muitas informações, cujas declarações foram preconizadas pela legislação, também estiveram ausentes. Entre essas informações, podemos destacar a declaração da porção em medida caseira e as frases abaixo da tabela de informação nutricional. É necessária maior eficácia da fiscalização quanto à ocorrência deste tipo de irregularidade na informação nutricional dos alimentos, que é de inteira responsabilidade do fabricante.

Com a popularização do consumo de suplementos por um público crescente de consumidores, é inegável que a ocorrência de número elevado de irregularidades na rotulagem nutricional leve a prejuízos no entendimento das informações contidas nos rótulos, na decisão de compra e na expectativa do cliente em relação ao produto.

A fiscalização constante por parte da Vigilância Sanitária e demais órgãos envolvidos indiretamente, aliada ao maior cuidado e atenção do consumidor no ato da compra, constitui fator que influencia as empresas na disponibilização de produtos no mercado nacional que atendam aos padrões mínimos de qualidade para a segurança e satisfação do consumidor ao adquiri-los.

Espera-se que pesquisas como esta possam contribuir para o fortalecimento de mecanismos eficientes na adoção de políticas públicas de segurança dos alimentos, por meio do maior acesso à alimentação segura e de qualidade, especialmente com relação ao consumo confiável de suplementos alimentares.

#### REFERÊNCIAS

ABRANTES, V. R. S. **Rotulagem de alimentos**: análise em fórmulas infantis, leites em pó e alimentos em pó à base de soja, comercializados no varejo do município do Rio de Janeiro/RJ. 2007. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2007.

BARBOSA, D. A.; OLIVEIRA, J. de S.; SIQUEIRA, E. C. da S.; FAGUNDES, A. T. S. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, Revista Digital, Buenos Aires, v. 16, n. 162, 2011. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd162/consumo-de-suplementos-nutricionais.htm>>. Acesso em: 16 Jan. 2014.

BORGES, N. R. A.; SILVA, P. P. **Avaliação da rotulagem de suplementos proteicos comercializados na cidade de Goiânia-GO**. 2011. 10 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – UNIP-ICS, Goiânia, GO, 2011. Disponível em:

<<http://www.nutricaoemfoco.com.br/NetManager/documentos/tccnairarochet.pdf>>. Acesso em: 10 Ago. 2012.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Programa de elaboração da rotulagem nutricional obrigatória**. Brasília, DF, 2006. Disponível em:

<<http://www.ANVISA.gov.br/rotulo>>. Acesso em: 4 Abr. 2012.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Rotulagem nutricional obrigatória**: manual de orientação dos consumidores. Brasília, DF: Universidade de Brasília, 2002a. 60 p.

BRASIL. Ministério da Justiça. Código de Defesa do Consumidor (CDC). Lei n.º 8.078/90, de 11 de setembro de 1990. **Diário Oficial da União** – DOU, 12 de setembro de 1990.

Brasília, DF, 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8078.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8078.htm)>. Acesso em: 4 Dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n.º 54, de 12 de novembro de 2012**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:

<<http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=13/11/2012&jornal=1&pagina=124&totalArquivos=232>>. Acesso em: 11 Dez. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira/Ministério da Saúde**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde/Secretaria de Atenção à Saúde/Departamento de Atenção Básica, 2014.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO. **Programa de Análise de Produtos**: relatório final sobre a análise em suplementos proteicos para atletas – *Whey Protein*.

Disponível em: <[http://estaticog1.globo.com/2014/08/22/Relatorio\\_final\\_Whey\\_Protein.pdf](http://estaticog1.globo.com/2014/08/22/Relatorio_final_Whey_Protein.pdf)>. Acesso em: 3 Set. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n.º 6.437, de 20 de agosto de 1977**. Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. Brasília, DF, 1977. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6437.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6437.htm)>. Acesso em: 9 Mar. 2014.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária – SVS /ANVISA. **Resolução RDC n.º 40, de 21 de março de 2001**. Aprova o Regulamento Técnico para Rotulagem Nutricional Obrigatória de Alimentos. Brasília, DF, 2001b. Disponível em:

<[http://www.ANVISA.gov.br/legis/resol/40\\_01rdc.htm](http://www.ANVISA.gov.br/legis/resol/40_01rdc.htm)>. Acesso em: 15 Jul. 2012.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária – SVS. Ministério da Saúde – MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Portaria n.º 344, de 12 de maio de 1998**. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle

especial. Brasília, DF. 1998a. Disponível em:

<[http://www.ANVISA.gov.br/legis/portarias/344\\_98.htm](http://www.ANVISA.gov.br/legis/portarias/344_98.htm)>. Acesso em: 5 Out. 2012.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária – SVS/ ANVISA. **Resolução RDC n.º 39, de 21 de março de 2001**. Aprova a Tabela de Valores de Referência para Porções de Alimentos e Bebidas Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional. Brasília, DF, 2001a. Disponível em: <[http://www.ANVISA.gov.br/legis/resol/39\\_01rdc.htm](http://www.ANVISA.gov.br/legis/resol/39_01rdc.htm)>. Acesso em: 3 Jan. 2013.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária – SVS – ANVISA. **Resolução RDC n.º 360, de 23 de dezembro de 2003**. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Brasília, DF, 2003b. Disponível em: <[http://www.ANVISA.gov.br/legis/resol/2003/rdc/360\\_03rdc.htm](http://www.ANVISA.gov.br/legis/resol/2003/rdc/360_03rdc.htm)>. Acesso em: 13 Jul. 2012.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária – SVS/ANVISA. **Resolução RDC n.º 359, de 23 de setembro de 2003**. Aprova o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional. Brasília, DF, 2003a. Disponível em: <<http://www.laboran.com.br/textos/legislacao/saude/geral/8.html>>. Acesso em: 3 Jan. 2013.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária – SVS/ANVISA. **Resolução RDC n.º 259, de 20 de setembro de 2002**. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Brasília, DF, 2002b. Disponível em: <[http://www.ANVISA.gov.br/legis/resol/2002/259\\_02rdc.htm](http://www.ANVISA.gov.br/legis/resol/2002/259_02rdc.htm)>. Acesso em: 13 Jul. 2012.

CALLEGARI-JACQUES, S. M. **Bioestatística: princípios e aplicações**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2003. 255 p.

CAMARA, M. C. C.; MARINHO, C. L. C.; GUILAN, M. C.; BRAGA, A. M. C. B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Rev. Panam. Salud Publica**, v. 23. n. 1, p. 52-58, 2008. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v23n1/a07v23n1.pdf>>. Acesso em: 4 Dez. 2012.

CASTRO, F. T.; OLIVEIRA, S. P.; TABAI, K. C. Consumo de frutas e hortaliças e seus fatores determinantes. In: KUROZAWA, Lousie Emy; COSTA, Stella Regina Reis da. (Org.). **Tendências e Inovações em Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos**. 1. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2014. p. 283-299.

CELESTE, R. K. Análise comparativa da legislação sobre rótulo alimentício do Brasil, Mercosul, Reino Unido e União Européia. **Revista de Saúde Pública**, v. 35 n. 3, p. 217-223, 2001.

FEITOSA, G. M.; CAETANO, Y. R.; TORRES, I. M. S.; ALVES, V. F.; GARCIA, T. A. Alimentos para atletas: qualidade das informações do rótulo. **Revista de Biotecnologia e Ciência**, Goiânia, GO, v. 1, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.prp.ueg.br/revista/index.php/biociencia/article/view/1796/1010>>. Acesso em: 15 Jan. 2014.

FIRMINO, I. C.; LOPES, B. O.; NEVES, D. C. G.; TABAI, K. C. Irregularidades nas rotulagens de suplementos proteicos para atletas. **Higiene Alimentar**, v. 29, p. 1137-1141, 2015.

FIRMINO, I. C.; TABAI, K. C. Suplementos alimentares para atletas: averiguação da adequação da rotulagem frente à legislação brasileira vigente. **Revista Faz Ciência**, v. 17, p. 96-116, 2015.

FORRET, M. L.; DOUGHERTY, T. W. Networking behaviors and career outcomes: differences for men and women? **Journal of Organizational Behavior**, v. 25, n. 3, p. 419-437, maio 2003. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/job.253/abstract>>. Acesso em: 24 Jan. 2014.

FURNIVAL, A. C.; PINHEIRO, S. M. The public's understanding of information on food labels: the case of GM. **RDBCI**, Campinas, SP, v. 7, n. 1, Ago. 2009. Disponível em: <<http://143.106.108.14/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/411/275>>. Acesso em: 16 Jan. 2014.

MARINS, B. R.; JACOB, S. do C.; PERES, F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, SP, v. 28, n. 3, p. 579-585, Jul.-Set. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cta/v28n3/a12v28n3.pdf>>. Acesso em: 14 Jan. 2014.

NEVES, D. C. G.; PEREIRA, R. V.; LIRA, D. S.; FIRMINO, I. C.; **TABAI, K. C.** Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública. **OIKOS: REVISTA BRASILEIRA DE ECONOMIA DOMÉSTICA**, Viçosa, MG, v. 28, p. 224-238, 2017.

PINHEIRO, M. C.; NAVARRO, A. C. Adequação da rotulagem nutricional de repositores energéticos comercializados no Distrito Federal. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, SP, v. 2, n. 9, p. 106-118, 2008. Disponível em: <<http://www.snscsalvador.com.br/artigos/adequacao-rotulagem-nutricional-de-repositores-energeticos.pdf>>. Acesso em: 20 Out. 2012.

SANTOS, J. F. S.; MACIEL, F. H. S.; MENEGETTI, D. Consumo de suplementos proteicos e expressão da raiva em praticantes de musculação. **R. da Educação Física/UEM**, Maringá, PR, v. 22, n. 4, p. 623-635, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/refuem/v22n4/a13.pdf>>. Acesso em: 16 Jan. 2014.

SMITH, A. C. L.; ALMEIDA-MURADIAN, L. B. Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para a sua melhoria. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, São Paulo, SP, v. 70, n. 4, p. 463-472, 2011. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online>>. Acesso em: 16 Jan. 2014.

TABAI, K. C. Segurança alimentar e a intersetorialidade. In: AZEREDO, D. P. (Org.). **Inocuidade dos Alimentos**, São Paulo, SP: Atheneu, 2017. v. 1, p. 19-30.

UNITED STATES FOOD AND DRUG ADMINISTRATION – FDA. Department of health and human services. **Dietary Supplements**, 2009. Disponível em: <<http://www.fda.gov/food/dietarysupplements>>. Acesso em: 11 Set. 2015.



**AGRADECIMENTOS**

Às agências financiadoras CAPES e CNPq, à UFRRJ, aos lojistas e aos consumidores, por terem disponibilizado as embalagens para as análises visuais.

Submetido: 03/10/2016

Aprovado: 08/02/2018