



AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DA ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS PROTEICOS EM UMA LOJA DE ALIMENTOS NATURAIS DE UMA CIDADE DO SERTÃO DA PARAÍBA

Jessyellen Pereira de Lima; Naysha Lira Gadelha; Ana Letícia de Oliveira Lopes; Jessika Mayara de Lucena; Janilson Avelino da Silva.

Faculdades Integradas de Patos, jessyellenlima@hotmail.com; Faculdades Integradas de Patos, Nayshagadelha2@gmail.com; Faculdades Integradas de Patos, lelecaantunes@hotmail.com; Faculdades Integradas de Patos, Jessika.nayara@hotmail.com; Faculdades Integradas de Patos, janilsonsilva@globomail.com.

Resumo: Em um programa de treinamento desportivo, um ponto essencial a ser considerado é a alimentação. Através dela o atleta/praticante de atividade física obterá as calorias necessárias para o alcance de suas necessidades individuais. A suplementação por sua vez está cada dia mais em uso, sendo empregada como uma alternativa complementar à dieta, utilizada como auxílio ao desempenho esportivo e conseqüente alcance das metas traçadas. Portanto, devido ao uso aumentando dos suplementos proteicos, devido a forte comercialização e estratégias de *marketing*, tornou-se necessária a regulamentação desses produtos para comercialização, tendo em vista tratar-se de produtos que quando utilizados inadequadamente podem trazer prejuízos à saúde e serem deletérios ao desempenho esportivo. O objetivo desse trabalho foi, avaliar a adequação da rotulagem de suplementos proteicos em uma loja de alimentos naturais de uma cidade do sertão da Paraíba. Considera-se suplemento proteico como qualquer produto destinado a complementar as necessidades de proteínas da dieta, sendo assim, foram avaliados 71 suplementos proteicos comercializados em uma loja física de suplementos alimentares, fitoterápicos e produtos naturais, localizada no sertão da Paraíba, dos tipos: pack (3); albumina (12); caseína (3) e *wheyproteins* (53), dos quais, 31 concentrados, 19 isolados e 3 hidrolisados. Os suplementos foram selecionados de acordo com a disponibilidade dos produtos durante o mês de março de 2017 e os itens considerados para análise foram divididos em dois grupos: o primeiro estava relacionado às informações técnicas e o segundo estava relacionado às especificidades de suplementos proteicos para atletas. Dos produtos estudados, apenas 11% (n=8) apresentaram conformidade total quanto à legislação atual, os demais foram discordantes em diversos itens, entre os quais incluem: apresentar imagens ou expressões que possam induzir o consumidor a um engano sobre a propriedade do produto ou imagem ou expressão que faça referência a hormônios e outras substâncias (n= 21); apresentar fibras e/ou “não nutrientes” (n= 24) e conter menos de 50% do Valor Energético total (n= 60). Salienta-se a necessidade de fiscalização rigorosa dos suplementos nutricionais, pois esses contribuirão de forma direta nos resultados desejados pelos atletas/praticantes de atividade física minimizando a possibilidade desses consumidores serem lesados. É importante ainda dar continuidade aos estudos com essa abordagem, analisando a composição química dos suplementos de acordo com a rotulagem.

Palavras-chave: Suplementos nutricionais, Desempenho esportivo, Fiscalização, Regulamentação.

INTRODUÇÃO

Em um programa de treinamento desportivo um ponto essencial a ser considerado é a alimentação, através dela o atleta obterá as calorias



necessárias para o alcance de suas necessidades individuais. A suplementação por sua vez, apresenta-se como alternativa complementar a dieta, utilizada como auxílio ao desempenho atlético e consequente alcance das metas traçadas para esse (MACHADO; PRETTO; PASTORE, 2014).

Suplementos ergogênicos, conhecidos também como suplementos esportivos incluem diversos tipos de substâncias, que prometem melhorar o rendimento e a recuperação do atleta, aumentando a capacidade de trabalho corporal, diminuindo a fadiga e melhorando a *performance* (TIRAPEGUI, 2012).

Junior (2012) afirma que o uso de suplementos alimentares está em ascensão especialmente entre atletas e de maneira mais recente entre os praticantes de atividade física de diversas modalidades, entretanto a utilização incorreta da suplementação alimentar devido à falta de informação ou erros destas pode acarretar em danos à saúde e prejuízos no desempenho físico desse grupo.

Existe uma grande variedade de suplementos esportivos para o consumo de atletas e praticantes de atividade física, sendo os mais utilizados à base de proteínas. As proteínas são nutrientes importantes, além de serem as macromoléculas mais abundantes no organismo, apresentam várias funções como formação, crescimento e desenvolvimento de tecidos corporais, formação de enzimas que regulam a produção de energia e contratação muscular (BEZERRA; MACÊDO, 2013).

A ingestão proteica quando associada à prática de atividade física promove aumento da *performance*, ganho de peso, hipertrofia e prevenção da fadiga muscular (LOVATO, 2014).

Em relação à regulamentação desses produtos a portaria de nº 222 de 24 de março de 1998, definia estes produtos como “Alimentos para praticantes de atividade física”; os suplementos eram classificados em repositores hidroeletrólítico, repositores energético, alimentos proteicos, alimentos compensadores, aminoácidos de cadeia ramificada e outros alimentos com fins específicos para praticante de atividade física (BRASIL, 1998).

Entretanto em 2010, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) publicou a RDC Nº 18 de 27 de abril de 2010 na qual os “alimentos para praticante de atividade física” passou a ter denominação de “alimentos para atletas”, a quantidade proteica exigida no produto pronto para consumo passou de 65% para 50% do Valor Energético Total (VET) e no inciso IV, art. 8º a obrigatoriedade de ausência de fibras e não nutrientes, item que na portaria nº 222 não era incluso (MARCELINO; MARCELINO, 2014).



Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME, 2009), a comercialização desses produtos aumentou rapidamente, principalmente os produtos à base de proteínas, utilizados muitas vezes como sendo a única resposta ao melhor rendimento nas diversas modalidades e práticas esportivas. Em consequência disso, tornou-se necessária a regulamentação para comercialização desses produtos, visando difundir corretamente as informações acerca das propriedades fisiológicas e nutricionais. No que concerne o controle sanitário, visando à proteção à saúde do consumidor, fixando a identidade, rotulagem e as características mínimas de qualidade a que esses produtos deverão obedecer, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabeleceu exigências por meio da Resolução nº 18, de 27 de abril de 2010, que devem ser cumpridas pelos fabricantes desses produtos (BRASIL, 2010).

A rotulagem é toda e qualquer inscrição, legenda, imagem ou matéria descritiva, gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, litografada ou mesmo colada sobre as embalagens de alimentos (BRASIL, 2002).

Para Moreira et al. (2013), os rótulos são canais de comunicação entre o consumidor e o fabricante e devem fornecer informações verdadeiras e legíveis sobre o produto, para que não induza o consumidor a erros. No rótulo de um produto alimentício devem constar as principais informações sobre o produto, como prazo de validade, lista de ingredientes, informação nutricional, dentre outras informações de forma clara e sucinta. Essas informações, quando nos rótulos desses produtos contribuem para a orientação do consumidor sobre escolhas alimentares adequadas.

Pesquisas têm mostrado divergências quanto ao não cumprimento da obrigatoriedade das informações presentes na rotulagem dos suplementos nutricionais, isso se torna relevante, e justifica a necessidade de pesquisas que impliquem na avaliação desses produtos. Sendo assim, para que a rotulagem exerça adequadamente sua função de informação, é necessário que as declarações contidas nos rótulos, estejam de forma clara, precisa e fidedigna (MORAIS; SILVA; MACÊDO, 2014).

Considerando o aumento crescente da venda de suplementos alimentares, ladeado ao crescente consumo desses produtos e tendo em vista a importância do cumprimento das normas para comercialização de suplementos alimentares, o objetivo desse trabalho foi avaliar a adequação da rotulagem de suplementos proteicos em uma loja de alimentos naturais de uma cidade do sertão da Paraíba.



METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, de caráter quantitativo, exploratório, descritivo e observacional de suplementos alimentares proteicos, comercializados em uma loja física de suplementos alimentares, fitoterápicos e produtos naturais localizada no sertão da paraíba.

As amostras foram escolhidas de acordo com a disponibilidade dos suplementos na loja durante o mês de março de 2017 (Quadro 1) e levando em consideração os conceitos da própria Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2010) a respeito dos suplementos proteicos que diz serem “*produtos destinados a complementar as necessidades protéicas*” ou ainda “*produtos com predominância de proteína(s), hidrolisada(s) ou não, em sua composição, formulados com o intuito de aumentar a ingestão deste(s) nutriente(s) ou complementar a dieta de atletas, cujas necessidades protéicas não estejam sendo satisfatoriamente supridas pelas fontes alimentares habituais*”.

Quadro 1: Tamanho da amostra

SUPLEMENTO	QUANTIDADE
Albumina	12
Caseína	3
<i>Pakcs</i>	3
<i>Whey Protein</i> concentrados	31
<i>Whey Protein</i> hidrolisados	3
<i>Whey Protein</i> isolados	19
TOTAL	71

Fonte: Dados Próprios

Os Regulamentos Técnicos acerca das informações desses produtos estão especificados pela ANVISA na Resolução 18, de 27 de abril de 2010. Os itens avaliados no presente estudo foram divididos em dois grupos. O primeiro estava relacionado a informações técnicas, em que são obrigatórios os seguintes itens: i) a designação do produto; ii) a presença da informação “Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico”, iii) ausência de imagens ou expressões que possam induzir o consumidor a um engano sobre a propriedade do produto, ou imagens e ou expressões que façam referências a hormônios e outras substâncias farmacológicas e/ou do metabolismo; iv) não conter expressões: “anabolizantes”, “hipertrofia muscular”, “massa muscular”, “anabólico”, equivalentes ou similares e, v) presença da lista dos ingredientes e



informação nutricional, número do lote e registro, prazo de validade.

O segundo grupo foi referente às especificidades dos suplementos proteicos para atletas, em que foram realizadas três análises: vi) se o produto continha ao menos 10 g de proteína por porção, vii) se o produto pronto para consumo continha o mínimo de 50% do valor energético total (VET), proveniente das proteínas e, viii) se o produto era ausente de fibras e não nutrientes.

Por não envolver seres humanos, o estudo dispensa aprovação de Comitê de Ética, entretanto foi solicitado o consentimento do proprietário do estabelecimento para análise das amostras, além de acordado o anonimato dos produtos analisados, sendo identificados por códigos aleatórios.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

De todos os itens analisados apenas oito suplementos proteicos (11%) estavam em conformidade com a legislação, entretanto quando correlacionado com as variáveis: designação do produto, Presença de informação “Esse produto não substitui uma alimentação equilibrada”, Não conter a expressão “anabolizantes, hipertrofia, massa muscular”, Presença de lista de ingredientes, informação nutricional, número de lote e data de validade e se o produto continha ao menos 10% de proteína, todos os 71 produtos analisados atenderam as exigências preconizadas pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), os demais produtos apresentaram não conformidade com relação aos itens iii, vii e viii (Quadro 2).

Quadro 2 - Descrição das inadequações encontradas nos rótulos avaliados em uma loja de produtos naturais no sertão da Paraíba. Patos, 2017.

NÃO CONFORMIDADE	PREVALÊNCIA	FREQUÊNCIA
Conter imagens ou expressões que possam induzir o consumidor a um engano sobre a propriedade do produto ou imagem ou expressão que faça referência a hormônios e outras substâncias	30%	21
Conter fibras alimentares no produto ou não nutrientes	34%	24



Se o produto continha ao mínimo 50% do VET de proteína	15%	11
--	-----	----

Fonte: Dados Próprios

De acordo com a Resolução 18 da ANVISA, Art. 27º de 27 de abril de 2010, os rótulos dos suplementos proteicos não podem conter imagens ou expressões que induzam o consumidor a engano, quanto a suas propriedades e ou efeitos. A amostra estudada apresentou 30% (N=21) de inconformidade nesse quesito, uma vez que continham imagens que podem ludibriar o consumidor.

No estudo de Souza et al. (2015), realizado em uma loja de suplementos alimentares na cidade de Volta Redonda, Rio de Janeiro com 24 suplementos proteicos observou que 40% (N= 9) não apresentaram concordância com esse item, os mesmos apresentaram imagens que podiam iludir o consumidor no momento da compra. Moreira et al. (2013), em uma análise de produtos comercializados no Rio de Janeiro, constatou que 39,2% dos rótulos avaliados continham representações gráficas que podiam ludibriar o consumidor, verificando que 14,2% dos produtos avaliados continham expressões que faziam da embalagem um instrumento de marketing.

No que se refere ao Artigo 8º da legislação vigente, no qual os suplementos proteicos para atletas não podem ser adicionados de fibras alimentares e “não nutrientes”, 34% (N= 24) continham fibras alimentares descritas em seus rótulos, descaracterizando um suplemento proteico.

De acordo com Zhang et al, (2013) as fibras alimentares são definidas como a porção de hidratos de carbono comestíveis das plantas, resistentes à digestão enzimática. Como um nutriente essencial, têm apresentado um papel crucial na manutenção da saúde, com ações de prevenção e proteção para várias doenças humanas, tais como diabetes, doenças cardiovasculares dentre outras, entretanto, quando presentes nos suplementos alimentares, bem como nos proteicos, retardam o esvaziamento gástrico, proporcionando um maior tempo de absorção do produto.

O artigo 8º, inciso II da resolução 18, de 27 de abril de 2010 diz que o produto pronto para consumo deve conter, no mínimo, 50% do valor energético total proveniente das proteínas, entretanto nesse estudo, apenas 15% (N=11) estavam em conformidade com a porcentagem preconizada pela legislação em questão.

Um estudo publicado por Monteiro et. al, (2015) analisou 30 suplementos proteicos para atletas (*whey protein*) e desses apenas um terço



tinha quantidades de proteína e carboidrato conforme indicado no rótulo. Entre os suplementos analisados, 19 erraram ao informar a quantidade de carboidratos, 67% apresentaram diferenças nas informações quanto aos teores proteicos e de carboidratos indicados na rotulagem e o que foi encontrado nos testes de laboratório e alguns produtos não traziam em sua rotulagem a frase de alerta obrigatória: "*Este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico.*".

Em São Paulo foi realizado um estudo por Lovato et al. (2014) tendo como base a mesma legislação onde observou-se que dos 4 *whey proteins* analisados 75% continham teores de proteína inferior a 10% e apenas 25% apresentaram mais que 10% de proteína por porção.

CONCLUSÕES

O estudo analisado, quando correlacionado aos itens referentes a suplementos proteicos apresentou apenas 11% de conformidade com a RDC nº 18, de 27 de abril de 2010, mostrando a falha existente na fiscalização desses produtos alimentícios, visto que já são sete anos de existência da legislação e a indústria ainda apresenta lacunas quanto ao seguimento das normas.

Salienta-se a necessidade de fiscalização rigorosa dos suplementos nutricionais, pois esses contribuirão de forma direta nos resultados desejados pelos atletas/praticantes de atividade física, minimizando a possibilidade desses consumidores serem lesados. É importante ainda dar continuidade aos estudos com essa abordagem, analisando a composição química dos suplementos de acordo com a rotulagem.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, C. C; MACÊDO, E. M. C. **Consumo de suplementos a base de proteína e o conhecimento sobre alimentos proteicos por praticantes de musculação.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 7. Núm. 40. 2013. p. 224-232. Disponível em: <<https://www.google.com.br/search?q=%3Chttp%3A%2F%2Fwww.rbne.com.br%2Findex.php%2Frbne%2Farticle%2Fview%2F398%2F380%3E&oq=%3Chttp%3A%2F%2Fwww.rbne.com.br%2Findex.php%2Frbne%2Farticle%2Fview%2F398%2F380%3E&aqs=chrome..69i57.768j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>>. Acesso em 08, abril, 2017.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 18, de 27 de abril de 2010.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, de 28/04/2010.



BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Portaria nº 222, de 24 de março de 1998. 1998. **Regulamento Técnico para fixação de identidade e qualidade para alimentos para praticantes de atividade física.** Diário Oficial da União, Brasília, 25/03/1998.

JÚNIOR, J. M. C. **Modulação do metabolismo muscular em camundongos exercitados e suplementados com leucina.** Dissertação de Mestrado em Biologia Funcional e Molecular. Universidade Estadual de Campinas. 2012.

LOVATO, F. et al. **Avaliação da conformidade de suplementos alimentares frente à legislação vigente.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 8. Num. 47. 2014. p.330-335. Disponível em: < <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article>>. Acesso em 18, mar 2017.

MACHADO, M. J. D.; PRETTO, A. D. B.; PASTORE, C. A. **Efeito da suplementação de carboidratos e proteínas no desempenho e percepção de esforço subjetivo em pessoas moderadamente ativas.** Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol. 8. Num. 47. 2014. p.148-156. Disponível em: <<http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/348/329>>. Acesso em 23, mar 2017.

MARCELINO, S. J.; MARCELINO, M. S. **Dossiê técnico alimentos para atletas, instituto de tecnologia do Paraná.** Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas. Setembro. 2014.

MONTEIRO, C. et al. PROTESTE, Associação de Consumidores. **Suplementos Proteicos para Atletas Falham nos Rótulos** [rev. Online]. 02, fev, 2015. Disponível em: <<https://www.proteste.org.br/institucional/imprensa/press-release/2015/suplementos-proteicos-para-atletas-falham-nos-rotulos>>. Acesso em: 09, abri 2017.

MORAIS, A. C. L.; SILVA, L. L. M.; MACÊDO, E. M. C. **Avaliação do consumo de carboidratos e proteínas no pós-treino em praticantes de musculação.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 8. Num. 46. 2014. p. 247-253. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/455/427>>. Acesso em 19, mar 2017.

MOREIRA, S. S. P. et al. **Avaliação da adequação da rotulagem de suplementos esportivos.** Corpus elScientia, v. 9, n. 12, p. 45-55, 2013.

Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte - SBME. **Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação da ação ergogênica e potenciais riscos a saúde.** Rev Bras Med Esporte – Vol. 15, Nº 3 – Mai/Jun, 2009

SOUZA, E. B. **Análise dos rótulos de suplementos proteicos para atletas, segundo as normas brasileiras em vigência.** Cadernos UniFOA, Volta Redonda, n. 28, p. 69-74, ago. 2015.

TIRAPÉGUI, J. **Nutrição, metabolismo e suplementação na atividade física.** São Paulo. Atheneu. 2012.

ZHANG, Z. et al. **Dietary Fiber Intake Regulates Intestinal Microflora and Inhibits Ovalbumin-Induced Allergic Airway Inflammation in a Mouse Model.** Plos One, v. 11, n. 2, p. 1-16, 2016..