

UTILIZAÇÃO INDISCRIMINADA DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Bárbara Lúcia Fonseca Chagas¹
Marcus Vinicius Santos do Nascimento²
Marina Rodrigues Barbosa³
Luis Paulo de Souza Gomes⁴

Fisiologia



ISSN IMPRESSO 1980-1785
ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

No âmbito do esporte é abordada com frequência a temática relacionada à utilização dos recursos ergogênicos, sendo a suplementação alimentar uma destas principais estratégias. Apesar de muitas vezes a alimentação do atleta ou do praticante de atividade física está inadequada, a suplementação têm sido bastante utilizada por estas populações, sem a devida orientação para que haja a consciência de que a adequação nutricional tem papel decisivo para o alcance dos objetivos do praticante de atividade física ou do atleta, e não somente a ingestão de suplementos alimentares pode garantir melhores resultados. Os insucessos, riscos e danos à saúde derivados da estratégia de suplementação alimentar, tem se dado principalmente pelas orientações equivocadas repassadas ao indivíduo, bem como pelo descumprimento às normas de rotulagem previstas, as quais não esclarecem sobre o produto e/ou não trazem rótulos fidedignos.

PALAVRAS-CHAVE

Suplementos alimentares. Proteína. Riscos. Efetividade. Legislação.

ABSTRACT

When it comes down to the sports topic, the use of ergogenic resources such as supplements is often addressed. Although the ingestion of food among athletes might be inadequate, the use of supplements without any professional guidance has been a common thing for that specific group of people. Neither there is an awareness of the importance of a proper nutrition as the most important thing for the practice of exercises and the outcomes related to that practice. Failures, risks and damage to health due to a non proper use of supplements have occurred because of mistaken guidelines passed on to the individual as well as for non-compliance of the suppliers in explaining the correct way to use the supplements.

KEYWORDS

Nutritional supplements. Protein. Risks. Effectiveness. Legislation.

1 INTRODUÇÃO

No contexto do desporto, a utilização de recursos ergonômicos pode ser amplamente definida como uma técnica ou substância usada com o propósito de melhorar o desempenho esportivo (THEIN; THEIN; LANDRY, 1995), destacando-se, por exemplo, as práticas nutricionais como um destes recursos.

O papel da nutrição é fundamental para o alcance de bons resultados tanto de atletas quanto de praticantes de atividade física. No entanto, é comum encontrar erros na alimentação destas populações (BARBALHO, 2015; FOLASIRE; AKOMOLAFE; SANUSI, 2015), podendo-se neste contexto considerar o uso abusivo e indiscriminado de suplementos alimentares (HALLAK; FABRINI; PELUZIO, 2007; RIGON; ROSSI, 2012; ALJALOUUD; IBRAHIM, 2013; LIMA; LIMA; BRAGGION, 2015), objetivando principalmente recuperação, obtenção de energia, melhor performance, prevenção de lesões, melhoria na aparência física e abastecimento de nutrientes (RIGON; ROSSI, 2012; ALJALOUUD; IBRAHIM, 2013; DEUS; LAUTENBERG; ALVARENGA, 2015)

2 DESENVOLVIMENTO

Apesar do uso de suplementos alimentares estar indicado para atletas (BRASIL, 2010), e mediante a recomendação da utilização pelo nutricionista (CFN, 2005), é comum encontrar praticantes de atividade física utilizando tais recursos. Esta crescente recorrência aos suplementos alimentares pode ser proveniente principalmente das promessas de resultados que constam nos rótulos destes produtos tornando-os altamente atrativos (GABRIELS; LAMBERT, 2013).

O estudo de Gabriels e Lambert(2013), que tratou sobre a influência do rótulo para a compra dos suplementos alimentares, observou que 70% dos entrevistados que compraram suplementos foram fortemente influenciados pelas informações do rótulo. Outros achados relevantes deste estudo é que pouco mais de 50% dos entrevistados atribuíram importância à qualidade da informação nutricional do suplemento no rótulo, e 40% da amostra estudada afirmaram ser fortemente influenciados pelos ingredientes que constam nos rótulos, sendo estes aspectos importantes no momento da compra destes produtos.

No entanto nem sempre os rótulos, que podem exercer influência no momento da compra dos suplementos alimentares, estão de acordo com o conteúdo real do produto, desobedecendo às normas de legislação vigentes, encontrando-se irregularidades quanto à designação do produto, lista de ingredientes, conteúdo de carboidratos e proteínas, entre outros (LOVATO ET AL., 2015; FREITAS ET AL., 2015; ARAÚJO; NAVARRO, 2015; BRASIL, 2014). Neste sentido, as organizações governamentais, nacionais e internacionais, tem se dedicado a padronizações e desenvolvimento de regulamentações a fim de monitorar os rótulos destes produtos (BRASIL, 2010; DWYER, 2006).

Diante destas irregularidades sobre os rótulos dos suplementos alimentares, questionam-se também sobre os riscos aos quais o atleta, esportista, ou o praticante de atividade física podem estar expostos, tanto por não serem completamente informados sobre o conteúdo destes produtos, como também pelo conhecimento insuficiente acerca da nutrição e suplementação (FOLASIRE; AKOMOLAFE; SANUSI, 2015).

Desta forma, a utilização de suplementos alimentares por conta própria e de forma indiscriminada pode além de ter um custo econômico alto, ser também potencialmente perigosa para a saúde, já que muitas vezes a sua utilização se baseia em pouca ou nenhuma evidência científica, submetendo os indivíduos que os utilizam aos riscos de contaminação, ingestão de suplementos com menor ou nenhum princípio ativo, além do conteúdo não declarado de substâncias as quais podem causar dano à saúde, e comprometimentos à carreira do atleta, já que o desconhecimento sobre o que se ingere pode resultar configurar o *doping* (MOLINERO; MÁRQUEZ, 2009; MAUGHAN, 2015).

Neste contexto de frequente recorrência à suplementação alimentar no âmbito do esporte e prática de atividade física, destaca-se a utilização das proteínas, principalmente a proteína do soro do leite, sendo este o tipo de suplemento alimentar mais utilizado ultimamente (ZAMBÃO; ROCCO; HEYDE, 2015).

Neste sentido, é importante ressaltar que para a inserção deste recurso, visando, principalmente, resultados de ganho de massa muscular, há necessidade de adequação da alimentação antes da administração do suplemento, ou seja, as necessidades

nutricionais são primeiramente supridas com a alimentação, o que pode influenciar positivamente na hipertrofia muscular, uma vez que, para que ocorra síntese proteica, é necessário que o organismo esteja em equilíbrio nutricional relacionado ao exercício. Portanto, a hipertrofia muscular pode ser justificada pela adequação nutricional da alimentação e não somente pela administração da proteína do soro do leite (ZAMBÃO; ROCCO; HEYDE, 2015).

No entanto, não somente a utilização disseminada da proteína do soro do leite tem sido uma preocupação, mas principalmente o excesso na ingestão deste tipo de suplemento alimentar. Em seu estudo, Witarde *et al* (2014), constataram que com 20g de proteína do soro do leite isolada, houve elevação dos estímulos para a síntese de proteínas miofibrilares, já com a suplementação de 40g, houve aumento na síntese proteica, entretanto, aumento significativo na produção de ureia também foi determinado, refletindo excreção elevada.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Areta e outros autores (2013), em que se propôs investigar a melhor estratégia de suplementação de proteína de soro do leite, visando síntese proteica, tendo como variáveis a dose e o tempo de administração, tendo-se concluído que a oferta de 20g de proteína, no período de 12 horas pós-treino, segmentadas em quatro refeições realizadas de três em três horas, expressa melhores resultados do que a oferta de 10g, em oito refeições pós-treino, ou 40 gramas em duas refeições pós-treino.

Porém, tais “dosagens” podem ser supridas por uma alimentação equilibrada e adequada ao indivíduo, tendo em vista que os alimentos de origem animal como carnes, ovos, leite e derivados, podem ser inseridos nas refeições para auxiliar a obtenção deste requerimento proteico, por meio da alimentação, sem a necessidade de utilização de suplementação (ZAMBÃO; ROCCO; HEYDE, 2015).

Considerando ainda a frequente e exagerada utilização das proteínas, é pertinente enfatizar que a oferta de altas taxas de proteína além de não proporcionar melhores resultados, pode apresentar algumas alterações como: aumento do peso do rim, ampliação da excreção de cálcio e redução na excreção urinária de citratos, provocando maior acidez, além de mudanças metabólicas como elevação nas taxas de colesterol total e triglicerídeos, e aumento da secreção de hormônios anorexígenos produzidos no intestino (APARICIO ET AL., 2010; JOURNAL ET AL., 2012).

Por outro lado, observa-se que muitas vezes a utilização de suplementos não alcança as expectativas geradas no desempenho do atleta e do praticante de atividade física, podendo assim não gerar as melhorias esperadas com o uso da suplementação, além de potencializar os riscos à saúde. Tais efeitos podem estar relacionados às orientações equivocadas, baseadas em fontes de informação pouco consistentes acerca deste assunto, oferecidas principalmente por treinadores,

amigos e familiares, mídia, sendo o profissional nutricionista poucas vezes consultado para tal aconselhamento (MOLINERO; MARQUEZ, 2009; JESSRI ET AL., 2010; RIGON; ROSSI, 2012; NASCIMENTO; RAPOSO; MENDES-NETTO, 2013; GIANNOPOULOU ET AL., 2013; GARRIDO ET AL., 2015).

3 CONCLUSÃO

Conclui-se desta forma que a crescente utilização de suplementos alimentares têm se dado de forma indiscriminada e sem as orientações adequadas, utilizando-se fontes de informações pouco consistentes, como profissionais não capacitados, o que associado com os frequentes descumprimentos relativos à política de rotulagem destes produtos podem provocar riscos à saúde do indivíduo.

REFERÊNCIAS

- ALJALOOD, Sulaiman; IBRAHIM, Salam A. Use of Dietary Supplements among Professional Athletes in Saudi Arabia. **Journal of Nutrition and Metabolism**, 2013.
- APARICIO, V. A. *et al.* Effects of high-whey-protein intake and resistance training on renal, bone and metabolic parameters in rats. **British Journal of Nutrition**; v.105, n.9, 2010.p. 836-845.
- ARAÚJO, Sarah Rachell Brito de; NAVARRO, Antonio Coppi. Análise de rótulos de suplementos de creatina segundo a rdc nº18/2010 comercializados na cidade de natal-RN. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.9, n.49, São Paulo, 2015.p.66-73.
- ARETA, José L. *et al.* Timing and distribution of protein ingestion during prolonged recovery from resistance exercise alters myofibrillar protein synthesis. **Journal of Physiology**, v.591,n.9,2013.p.2319–2331.
- BARBALHO, Erica Roberta. Avaliação da adequação do consumo de carboidrato em atletas de natação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.9, n.49, São Paulo, 2015.p.60-65.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. Resolução da diretoria colegiada – RDC nº 18, de 27 de abril de 2010. **Regulamento Técnico sobre Alimentos para Atletas**, 2010.
- 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 – Wheyprotein, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO (CFN). Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. **Resolução CFN nº 380/2005**. Brasília, 2005.

DEUS, Jeane Elizabeth Gomes de; LAUTENBERG, Mariana Parolin Lozano; ALVARENGA, Mariana Lindenberg. Uso de suplementos alimentares por atletas de natação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.9, n.49, São Paulo, 2015. p.4-13.

DWYER, Johanna T. *et al.* Progress in development of an integrated dietary supplementingredient database at the NIH Office of Dietary Supplements. **Journal of Food Composition and Analysis**, v.19, 2006. p.108-114.

FOLASIRE, Oluyemisi F; AKOMOLAFE2, Abiola A.; SANUSI A., Rasaki. Does Nutrition Knowledge and Practice of Athletes Translate to Enhanced Athletic Performance? Cross-Sectional Study Amongst Nigerian Undergraduate Athletes. **Global Journal of Health Science**, v.7, n.5, 2015.

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

GABRIELS, Gary; LAMBERT, Mike. Nutritional supplement products: does the label information influence purchasing decisions for the physically active? **Nutrition Journal**, v.12, n.133, 2013.

GARRIDO, Christian Colls. *et al.* Uso, efectos y conocimientos de los suplementos nutricionales para el deporte en estudiantes universitarios. **Nutrición Hospitalaria**, v.32, n.2, 2015. p.837-844.

GIANNOPOULOU, Ifigenia. *et al.* Performance Level Affects the Dietary Supplement Intake of Both Individual and Team Sports Athletes. **Journal of Sports Science and Medicine**, v.12, 2013. p.190-196.

HALLAK, Amanda; FABRINI, Sabrina; PELUZIO, Maria do Carmo Gouveia. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte, MG, Brasil. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.1, n.2, São Paulo, 2007. p.55-60.

JESSRI, M; JESSRI, M; RASHIDKHANI, B.; ZINN, C. Evaluation of Iranian college athletes' sport nutrition knowledge. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, v.20, n.3, 2010. p.257-263.

- JOURNEL, M.; CHAUMONTET, C.; DARCEL, N.; FROMENTING; Tomé, D. Brain responses to hi-protein diets. **American Society for Nutrition: Advances in Nutrition**, v.3, 2012. p.322-329.
- LIMA, Lizandra Menezes; LIMA, Adriana de Souza; BRAGGION, Glaucia Figueiredo. Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.9, n.50, São Paulo, 2015. p.103-110.
- LOVATO, Frederico; KOWALESKI, Jussara; SANTOS, Leonildo Rodrigues dos; SILVA, Sabrine Zambiazzi da. Avaliação da conformidade de suplementos alimentares frente à legislação vigente. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.8, n.47, São Paulo, 2014.p.330-335.
- MAUGHAN, Ronald J. Quality Assurance Issues in the Use of Dietary Supplements, with Special Reference to Protein Supplements. **The Journal of Nutrition**, v.143, Ucrania, 2013.p.1843-1847.
- MOLINERO, O.; MÁRQUEZ, S. Use of nutritional supplements in sports: risks, knowledge, and behavioural-related factors. **Nutritión Hospitalaria**, v.24, n.2, 2009. p.128-134.
- NASCIMENTO, Marcus Vinicius Santos do; RAPOSO, Oscar Felipe Falcão; MENDES-NETTO, Raquel Simões, Conhecimento em nutrição de instrutores de musculação do município de Aracaju-SE. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v.35, n.4, 2013.p.76- 89.
- RIGON, Thamires Vulcani; ROSSI, Rosana Gomes de Torres. Quem e por que utilizam suplementos alimentares? **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.6, n.36, São Paulo, 2012.p.420-426.
- THEIN, L. A.; THEIN, J. M.; LANDRY, G. L. Ergogenic aids. **Physical Therapy**, v.75, n.5, 1995.p.426-39.
- WITARD, O. C. *et al.* Myofibrillar muscle protein synthesis rates subsequent to a meal in response to increasing doses of whey protein at rest and after resistance exercise. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v.99, 2014.p.86-95.
- ZAMBÃO, Jéssica Eloísa; ROCCO, Claudia Seely; HEYDE, Maria Emília Daudt Von Der. Relação entre a suplementação de proteína do soro do leite e hipertrofia muscular: uma revisão. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.9, n. 50, São Paulo, 2015.p.179-192.

Data do recebimento: 16 de novembro de 2015

Data da avaliação: 17 de novembro de 2015

Data de aceite: 20 de novembro de 2015

-
1. Nutricionista. Mestranda em Educação Física pela Universidade Federal de Sergipe. CRN5 6018. Email: barbarachagas90@yahoo.com.br.
 2. Nutricionista. Mestre em Educação Física pela Universidade Federal de Sergipe. Docente do Curso de Nutrição da UNIT. CRN5 5373. Email: marcusnascimentone@gmail.com.
 3. Nutricionista. Doutorada em Fisiologia pela Universidade Federal de São Carlos. Docente do Curso de Nutrição da UNIT. CRN58470. Email: marinarbarbosa@yahoo.com.br
 4. Educador Físico. Mestre em Nutrição pela Universidade Federal de Sergipe. Docente do Curso de Educação Física da UNIT. CREF 1156-G/S. Email: siulpaulo@yahoo.com.br