

# SEGURANÇA ALIMENTAR DE SUPLEMENTOS COMERCIALIZADOS NO BRASIL

FOOD SAFETY OF SUPPLEMENTS SOLD IN BRAZIL



ARTIGO ORIGINAL

SEGURIDAD ALIMENTARIA DE SUPLEMENTOS COMERCIALIZADOS EN BRASIL

Luiz Fernando Miranda da Silva<sup>1</sup>  
(Nutricionista)

Karla Silva Ferreira<sup>1</sup> (Nutricionista)

1. Ciências da Saúde. Setor de Nutrição e Análise de Alimentos, Laboratório de Tecnologia de Alimentos, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

## Correspondência:

Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Campos dos Goytacazes, Rio de Janeiro, Brasil. Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias (CCTA), Laboratório de Tecnologia de Alimentos, Setor de Nutrição e Análise de Alimentos, Sala 109, Prédio P4. Campos dos Goytacazes, RJ. Alberto Lamego, 2000, Parque Califórnia. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. 28013602. biomiranda@yahoo.com.br.

## RESUMO

**Introdução:** A ingestão de suplementos deve ser seguro à saúde. **Objetivo:** Avaliar a segurança alimentar de suplementos dietéticos no Brasil. **Métodos:** Os produtos foram pesquisados em 36 *websites* dos mais relevantes em venda de suplementos no Brasil. Para a verificação da situação legal dos produtos e seus fabricantes, consultou-se a legislação brasileira e o banco de dados do Ministério da Saúde. **Resultados:** Identificou-se 3526 suplementos, sendo 63% comercializados para fins de emagrecimento e hipertrofia muscular. Dentre os 3526 produtos, 68,7% possuíam obrigatoriedade de registro no Ministério da Saúde, sendo a maioria registrada como “Alimentos para atletas” (49%, n=1189). Constatou-se que 70,7% dos fabricantes de 2425 suplementos estavam ou comercializavam produtos em situação irregular. Dentre os 100 suplementos destinados ao emagrecimento e hipertrofia líderes de venda na internet, 40% eram vendidos ilegalmente. Todos os produtos regularizados vendidos para emagrecimento e 22% para hipertrofia estavam registrados em categorias incompatíveis aos fins comerciais. Todos os *websites* ofertavam alimentos funcionais como fitoterápicos e vice-versa, e 27% vendiam alimentos de origem animal como fitoterápicos. Dentre os suplementos registrados para nutrição enteral (n=91), 45% eram vendidos para fins estéticos e explosão muscular. **Conclusão:** Suplementos para hipertrofia muscular e emagrecimento podem constituir tendência de mercado no Brasil. A decisão do Ministério da Saúde de isentar categorias de alimentos para atletas, e outros fins específicos da obrigatoriedade de registro, pode aumentar os riscos à saúde dos consumidores.

**Palavras-chave:** legislação, suplementos dietéticos, atletas, hipertrofia, perda de peso.

## ABSTRACT

**Introdução:** The ingestion of dietary supplements must be health safe. **Objective:** The objective of this study was to evaluate the food safety from supplements in Brazil. **Method:** The products were surveyed in 36 of the most relevant *websites* for selling additives in Brazil. In order to check the legal status of the products and their manufacturers, the Brazilian legislation and the database of Health Ministry were consulted. **Results:** Among the 3526 additives identified, 63% of these are sold for losing weight and muscle hypertrophy purposes. Among the 3526 products, 68.7% had mandatory registration with Health Ministry, most of them being registered as “food for athletes” (49%, n=1189). It was observed that 70.7% of the manufacturers of 2425 additives had an illegal status or sold their products in illegal conditions. Among the 100 dietary supplements aimed to weight reduction and muscle hypertrophy, sales leaders through the internet, 40% were sold illegally. All legal products for weight reduction and 22% of the products for muscle hypertrophy were registered in incompatible categories. All *websites* offered functional foods as phytotherapeutic products and vice versa, and 27% of them sold food products from animal origin as phytotherapeutic products. Among the additives registered as enteral nutrition (n=91), 45% were sold for aesthetic purposes and for muscle explosion. **Conclusion:** Additives for muscular hypertrophy and weight reduction may constitute a market trend in Brazil. The government’s decision on exempting supplements from the obligatory registry may increase the risks to the consumer’s health.

**Keywords:** legislation, dietary supplements, athletes, hypertrophy, weight loss.

## RESUMEN

**Introducción:** La ingestión de suplementos debe ser segura para la salud. **Objetivo:** Evaluar la seguridad alimentaria de suplementos dietéticos en Brasil. **Métodos:** Los productos fueron investigados en 36 sitios web más relevantes en venta de suplementos en Brasil. Para la verificación de la situación legal de los productos y sus fabricantes, se consultó la legislación brasileña y el banco de datos del Ministerio de Salud. **Resultados:** Se identificaron 3526 suplementos, siendo 63% comercializados para fines de adelgazamiento e hipertrofia muscular. Entre los 3526 productos, 68,7% poseían obrigatoriedad de registro en el Ministerio de Salud, siendo la mayoría registrada como “Alimentos para atletas” (49%, n=1189). Se constató que 70,7% de los fabricantes de 2425 suplementos estaban o comercializaban productos en situación irregular. Entre los 100 suplementos destinados al adelgazamiento e hipertrofia, líderes de venta en internet, 40% eran vendidos ilegalmente. Todos los productos regularizados vendidos para adelgazamiento y 22% para hipertrofia estaban registrados en categorías incompatibles a los fines

comerciales. Todos los sitios web ofertaban alimentos funcionales como fitoterápicos y viceversa, y 27% vendían alimentos de origen animal como fitoterápicos. Entre los suplementos registrados para nutrición enteral (n=91), 45% eran vendidos para fines estéticos y explosión muscular. Conclusión: Suplementos para hipertrofia muscular y adelgazamiento pueden constituir tendencia de mercado en Brasil. La decisión del Ministerio de Salud de eximir categorías de alimentos para atletas y otros fines específicos de la obligatoriedad de registro, puede aumentar los riesgos a la salud de los consumidores.

**Palabras clave:** legislación, suplementos dietéticos, atletas, hipertrofia, pérdida de peso.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-86922014200501810>

Artigo recebido em 31/07/2013, aprovado em 25/03/14

## INTRODUÇÃO

A indústria de suplementos alimentares, com exceção dos alimentos funcionais, fatura anualmente mais de 46 bilhões de dólares no mundo<sup>1</sup> e apresentou crescimento de 11% nas vendas no período de 2011 a 2012.<sup>2</sup> No Brasil, a fabricação e comercialização destes alimentos são regulamentadas pelo Ministério da Saúde por meio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e, alguns deles, fiscalizados também pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Em 1998, ANVISA instituiu a regulamentação de alimentos para fins especiais, que se enquadravam os alimentos para dietas restritivas, para grupos populacionais específicos e alimentos para ingestão controlada de nutrientes, incluindo alimentos destinados para praticantes de atividade física. De acordo com este regulamento, todos estes alimentos deveriam ser registrados na ANVISA, e enquadrados em uma das categorias ou subcategorias especificadas na legislação. Para a obtenção do registro, entre outras exigências, é necessária a comprovação da segurança alimentar e comprovação científica do efeito fisiológico atribuído ao produto pelo fabricante<sup>3,4</sup>. No entanto, empiricamente, foi observada a existência de produtos que haviam sido registrados em uma categoria, mas sendo comercializado em outra. Não foi encontrado estudo mostrando se há compatibilidade entre as categorias em que foram registrados na ANVISA e categorias em que são comercializados no Brasil.

Em 2010, a ANVISA aprovou a Resolução nº 18/2010, que estabeleceu a classificação, designação, requisitos de composição e de rotulagem da categoria Alimentos para Atletas, revogando os itens referentes à categoria alimentos para praticantes de atividade física previstos na Portaria 29/1998<sup>5</sup>. Alguns meses após, por meio da Resolução RDC nº 27/2010, com intuito de desburocratizar o sistema de registro e prevendo uma redução de 47% nos pedidos de registro, a ANVISA dispensou 15 categorias de alimentos da obrigatoriedade de registro, entre elas, alimentos para controle de peso e alimentos para atletas<sup>6</sup>.

Atualmente, as únicas categorias de alimentos que necessitam de registro no Brasil são: alimentos com alegações de propriedade funcional e ou de saúde; Alimentos para nutrição enteral, alimentos infantis; novos alimentos e novos ingredientes e substâncias bioativas e probióticos isolados com alegação de propriedades funcional e ou de saúde<sup>6</sup>. Contudo, independente da necessidade de registro, os fabricantes de qualquer tipo de alimento devem atender às normas técnicas específicas de fabricação e comercialização do alimento de acordo com a categoria na qual o produto se enquadra, bem como produzi-los conforme estipulado pela legislação sanitária do país<sup>6</sup>.

Mediante a expansão da oferta de produtos comercializados como suplementos, o objetivo deste trabalho foi correlacionar as categorias em que estes foram registrados com a categoria definida pelo fabricante para sua comercialização, avaliar a conduta ética de fabricantes com base nos históricos de registro de seus produtos no Ministério da Saúde, e avaliar se a isenção da obrigatoriedade de registro para diversas categorias poderá contribuir para o aumento da comercialização de produtos com alegações enganosas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Identificação e classificação de suplementos alimentares comercializados

A busca de suplementos alimentares ocorreu na *internet*, por meio de *websites* especializados em venda de suplementos, pois se trata de um canal de venda de fácil acesso ao consumidor, com maior disponibilidade de oferta, quantidade e variedade de produtos e informações publicitárias. Foram identificados via *website* de busca, 36 *websites* especializados em venda de suplementos, que foram classificados por ordem de relevância estabelecida pelo Google<sup>7</sup>. Os produtos comercializados nestes *websites* foram classificados em cinco categorias com base nas informações apresentadas em seus rótulos e propagandas, o que são de responsabilidade dos fabricantes<sup>8</sup>: 1) produtos a base de fitoterápicos/alimentos funcionais; 2) produtos a base de vitaminas e minerais; 3) alimentos fontes de energia; 4) produtos para emagrecimento; e 5) produtos para hipertrofia muscular. Estas categorias, porém, não são as mesmas da ANVISA.

Avaliação da situação legal de fabricantes de suplementos alimentares: após a identificação e classificação de todos os produtos comercializados nos 36 *websites*, o CNPJ de cada fabricante foi pesquisado no banco de dados da ANVISA para verificar se estava devidamente cadastrado no Ministério da Saúde.

### Correlação de categorias em que produtos foram registrados e comercializados

Devido a grande quantidade de *website* disponível, foi selecionado o *website* líder em acesso no Brasil para correlação de categorias em que produtos foram registrados e comercializados no Brasil<sup>9,10</sup>. Em seguida, foram selecionados neste *website* os produtos que se enquadravam nas categorias emagrecimento e hipertrofia muscular. Estas categorias foram escolhidas, pois continham maior quantidade e variedade de produtos, e também maior diversidade de efeitos fisiológicos alegados por seus fabricantes.

Após esta etapa, foi investigado no banco de dados da ANVISA o histórico de registro de suplementos alimentares de todos os fabricantes cadastrados, antes e após a revogação da Resolução nº 278/2005<sup>11</sup>, referente à nova determinação de categorias de produtos com obrigatoriedade de registro (Resolução RDC nº 27/2010). A identificação dos registros foi obtida por meio de análise de imagens de embalagens e propagandas/publicidades dos suplementos nos *websites*, e também por meio do rastreamento de CNPJ dos fabricantes cadastrados na ANVISA.

## RESULTADOS

Foram identificados 3526 produtos alimentares comercializados como suplementos em 36 *websites*. Os produtos foram classificados em diferentes categorias com base nas informações de responsabilidade dos fabricantes<sup>9,10</sup> (tabela 1).

Verificou-se que 63% (n=2223) de todos os tipos de suplementos eram comercializados para fins de emagrecimento e hipertrofia muscular. Os suplementos a base de vitaminas e minerais foram os menos ofertados pelos *websites*, sendo até cinco vezes menos ofertados que os hipertróficos musculares. Verificou-se que 55,5% (n=22) de todos os *websites* pesquisados ofertavam suplementos funcionais contendo compostos não reconhecidos pela ANVISA com propriedade funcional e ou de saúde. Ainda, 27% (n=10) dos *websites* comercializavam produtos de origem animal como fitoterápicos, por exemplo, gelatina e colágeno, óleo de peixe, óleo de tubarão e fígado dessecado. Foi observado também que 29,7% (n=11) comercializavam suplementos como nutricosméticos.

Na tabela 2 são apresentadas as categorias em que os suplementos comercializados nos 36 *websites* foram registrados na ANVISA. Os seguintes aspectos devem ser ressaltados: 80% dos produtos foram registrados nas categorias Alimentos para atletas, Novos produtos e novos ingredientes e Suplementos vitamínicos e minerais; a quantidade de suplementos para Atletas foi quase 10 vezes superior à quantidade de alimentos funcionais registrados; 4,2% (n=102) dos suplementos que eram registrados para nutrição enteral, população infantil, gestante e nutriz eram ofertados para fins esportivos e ou estéticos; e ainda 45% (n=41) dos alimentos registrados para nutrição enteral eram comercializados para hipertrofia e explosão muscular.

Na tabela 3 são apresentadas informações e situação legal dos fabricantes e de seus produtos na ANVISA. Do total de fabricantes de suplementos, 70,7% (n=58) estava em situação legal irregular antes da revogação da Resolução RDC nº 278/2005. Observa-se que há fabricantes detentores de mais de uma marca de suplementos no mercado nacional, sendo que em média, cada fabricante comercializa 29 tipos de suplementos. Os fabricantes sem cadastro ofertavam em média, seis tipos de suplementos.

**Tabela 1.** Porcentagem de suplementos alimentares comercializados por categoria.

Categorias de suplementos	Quantidade de suplementos com e sem obrigatoriedade de registro
Hipertrofia muscular	1421 (40,3%)
Emagrecimento	802 (22,7%)
Fitoterápicos/funcionais/nutricosméticos	589 (16,7%)
Energéticos	437 (12,4%)
Vitaminas e/ou minerais	277 (7,9%)
Total de produtos	3526 (100%)

**Tabela 2.** Categorias em que os produtos com obrigatoriedade de registro anterior a revogação da RDC nº 278/2005 e comercializados nos *websites*, foram registrados na ANVISA.

Categorias em que os produtos foram registrados na ANVISA	Quantidade (nº e %)
Alimentos para atletas	1189 (49,03%)
Novos alimentos e novos ingredientes	377 (15,55%)
Suplementos vitamínicos e ou minerais	373 (15,38%)
Alimentos com alegações de propriedades funcionais e ou de saúde	125 (5,15%)
Alimentos para nutrição enteral	91 (3,75%)
Alimento para controle de peso	80 (3,30%)
Alimento adicionado de nutrientes essenciais	64 (2,64%)
Fórmulas infantis	59 (2,43%)
Substâncias bioativas	15 (0,62%)
Alimentos para dietas com restrição de nutrientes	14 (0,58%)
Composto líquido para consumo	14 (0,58%)
Alimento para ingestão controlada de açúcar	13 (0,54%)
Alimentos e bebidas dietéticas	4 (0,16%)
Adoçante dietético	2 (0,08%)
Gestantes e nutrizas	2 (0,08%)
Aditivos alimentares	2 (0,08%)
Total de produtos avaliados:	2425 (100%)

Na tabela 4 é apresentada a situação de registro de suplementos comercializados no website mais acessado em todos os Estados do Brasil.

Foram avaliados 100 suplementos líderes de venda pertencentes às categorias hipertrofia muscular e emagrecimento. Verificou-se que 4% (n=4) dos produtos mais vendidos possuíam registros falsos, e 25% (n=25) não continham registros ou os mesmos foram omitidos pelos fabricantes. Foi observado que 43,3% (n=26) dos produtos para emagrecimento e 35% (n=14) dos produtos para hipertrofia estavam sem registro. Ou seja, 40% dos produtos mais vendidos no website mais acessado em todos os Estados do Brasil estavam com registro irregular. Dentre os produtos com registro regularizado, 100% dos suplementos para emagrecer e 22% para hipertrofia estavam registrados em categorias não compatíveis aos fins a que eram ofertados (perda de peso e ganho de músculos), principalmente os produtos a base de glutamina, dos quais 70% estavam registrados para fins de nutrição enteral.

**Tabela 3.** Informação e situação legal de fabricantes e de seus produtos na ANVISA.

Informação e situação legal de fabricantes e de seus produtos na ANVISA	Quantidade, nº (%)
Total de marcas (nº)	93
Total de fabricantes (nº)	82 (100%)
<b>Fabricantes sem cadastro na ANVISA</b>	
Ativos no mercado	12 (14,6%)
Produtos vendidos (nº)	66 (2,72%)
<b>Fabricantes cadastrados na ANVISA</b>	
Fabricantes de produtos com registros vencidos	46 (56,1%)
Fabricantes com no mínimo 40% de produtos com registros vencidos	18 (21,9%)
<b>Dados gerais</b>	
Total de produtos registrados pela ANVISA (nº)	2425 (100%)
Produtos com registros vencidos	715 (29,5%)

**Tabela 4.** Suplementos com registros falsos ou sem informação de registro (RFI), registro vencido (RV) e categorias em que foram registrados no Ministério da Saúde (CR).

Tipos de suplementos	% RFI	% RV	% CR
<b>Categoria Emagrecimento</b>			
Ácidos graxos essenciais (n=10)	30%	0	C (60%), E (10%)
Bloqueador de gordura (n=10)	40%	10%	E (60%)
Colágeno e gelatina (n=10)	30%	10%	C (70%),
Shake para dieta (n=10)	40%	10%	A (20%), H (40%)
Supressor de apetite (n=10)	30%	0	B (30%), E (20%), C (10%), H (10%)
Termogênico (n=10)	60%	0	E (10%), B (20%), C (10%)
<b>Categoria Hipertrofia muscular</b>			
Anabolizante (n=10)	30%	20%	A (40%), B (30%)
ACR (n=10)	0	10%	A (100%)
Glutamina (n=10)	20%	0	A (10%), I (70%)
Hiperclórico (n=10)	10%	50%	A (70%), F (10%)

ACR: Aminoácido de Cadeia Ramificada; (A): Alimentos para Atletas; (B): Suplementos vitamínicos e minerais; (C): Novos alimentos e novos ingredientes; (D): Alimentos para nutrição enteral; (E): Alimentos com propriedades e ou alegações funcionais; (F) Alimentos adicionados de nutrientes essenciais; (H): controle de peso; (I): nutrição enteral.

## DISCUSSÃO

A maioria dos produtos comercializados nos *websites* (63%, n=2223) é ofertada em categorias proibidas pela ANVISA (Tabela 1). Os termos utilizados como emagrecimento, hipertrofia, cura, anabolismo, queima de gorduras e similares são vetados no Brasil. A ANVISA justifica que estas expressões podem enganar o consumidor em razão dos produtos não proporcionarem os efeitos prometidos referentes a perda de peso, ganho ou definição de massa muscular<sup>12</sup>.

A maior oferta de suplementos para hipertrofia muscular pode ser atribuída à preferência dos consumidores por este tipo de produto. Estudos no Brasil nos últimos três anos mostraram que praticantes de atividade física têm preferência por produtos destinados à hipertrofia muscular<sup>13-15</sup>. A elevada comercialização de produtos que prometem emagrecimento pode estar associada ao fato de que atualmente 49%

dos brasileiros adultos estão acima do peso<sup>16</sup>, culto à estética e também pela alegação nas propagandas de que a ingestão destes suplementos auxilia no ganho de músculos.

Os produtos fitoterápicos, funcionais e nutricosméticos foram enquadrados em única categoria (tabela 1), pelo fato de que as informações sobre os mesmos não definiam claramente se eram alimentos ou medicamentos. Ressalta-se, contudo, que no Brasil não é permitida a utilização termo “nutricosmético”, pois se trata de um neologismo inventado pela indústria da estética<sup>17</sup>.

Embora a maioria dos produtos ofertados nestas categorias estivesse nas formas de apresentação indicada para produtos bioativos como tablete, comprimido, drágea, pó, cápsula, granulado, pastilha, solução e suspensão, nenhum *website* ofertava produtos contendo compostos isolados (extraídos de sua fonte original) como bioativos, o que prevê o regulamento para esta categoria de alimentos<sup>18</sup>.

Sobre os fitoterápicos, a ANVISA os reconhece apenas como medicamento<sup>19</sup>, ainda assim, em todos os *websites* (n=36), os alimentos funcionais eram vendidos como fitoterápicos e vice-versa. Indivíduos doentes que administram drogas fitoterápicas, podem por conta própria reduzir a dose do fármaco por conta de informações que confundem alimentos funcionais e medicamentos<sup>20</sup>. No Brasil, a prescrição de fitoterápicos deve ser realizada e supervisionada por profissionais da saúde com restrições de cada Conselho profissional, sendo ainda fundamental a avaliação de possível interação de compostos fitoterápicos com nutrientes e demais fármacos administrados<sup>21</sup>.

No que tange ao comércio de alimentos funcionais, verificou-se neste estudo, que as ofertas destes alimentos não fundamentadas na legislação podem estar associadas à definição abrangente de alimentos funcionais, conforme expresso na Resolução RDC nº 19/1999, onde se lê: “Alegação de propriedade funcional: é aquela relativa ao papel metabólico ou fisiológico que o nutriente ou não nutriente tem no crescimento, desenvolvimento, manutenção e outras funções normais do organismo humano. Alegação de propriedade de saúde: é aquela que afirma, sugere ou implica a existência da relação entre o alimento ou ingrediente com doença ou condição relacionada à saúde”<sup>22</sup>. Com base nestas definições, qualquer alimento pode ser considerado funcional. Entretanto, a ANVISA estabeleceu, provisoriamente, uma relação dos compostos que caracterizam o produto como tendo propriedade funcional e ou de saúde. São eles: ácidos graxos da família ômega 3 (Eicosapentaenóico e Docosahexaenóico), carotenóides (licopeno, luteína e zeaxantina), fibras alimentares (fibras alimentares, betaglucana, dextrina resistente, fruto-oligosacarídeo, goma guar parcialmente hidrolisada, inulina, lactulose, polidextrose, psyllium, quitosana), fitoesteróis, polióis (manitol, xolitol e sorbitol), probióticos e proteína de soja. Dentre estes, a ANVISA não determinou a quantidade de polióis e de caroteóides que deveria conter na porção estabelecida pelo fabricante<sup>23</sup>.

Para comercialização de alimentos com propriedade funcional e ou de saúde, os mesmos precisam ser registrados e submetidos às exigências técnicas e científicas prevista pela legislação brasileira. Estas exigências favorecem a segurança alimentar do consumidor frente a muitos produtos que surgem todos os anos. Este tipo de mercado, por exemplo, faturou em 2011 US\$150 bilhões no mundo, e no Brasil, o faturamento atingiu 2,66%. Há previsão de crescimento de 38% até 2017<sup>24</sup>, e o setor brasileiro de vigilância sanitária precisa proteger a população de propagandas enganosas.

Em todos os *websites*, as informações sobre suplementos energéticos citavam a cafeína e guaraná como estimulantes do metabolismo e fornecedores de energia. A Resolução RDC nº 18/2010 instituiu a comercialização de apenas suplemento de cafeína, e que ainda, o mesmo não pode ser considerado energético e tampouco estimulante. O principal

requisito para que um suplemento seja considerado energético, é que 75% a 100% do valor energético do produto pronto para consumo seja proveniente de carboidratos, que não contenha fibras e nem compostos não nutritivos<sup>5</sup>. Neste estudo foi observado que os fabricantes confundem os consumidores informando nas propagandas que estimulantes fornecem energia. A ANVISA determina que suplementos de cafeína devam conter entre 210 e 420 mg na porção diária recomendada pelo fabricante<sup>5</sup>. Entretanto, se o consumidor acredita que o produto fornece energia, e o confunde, por exemplo, com glicose, o engano pode lhe acarretar prejuízo à saúde, principalmente pelo consumo excessivo de cafeína, sobretudo se o estado de saúde for de fraqueza e hipoglicemia.

Os suplementos vitamínicos foram os menos ofertados nos *websites* e com informações nas propagandas de que possuíam efeitos estéticos por meio do consumo regular. Não há estudos no Brasil que possam fundamentar o fato desta categoria ser a menos ofertada. Em 2002, um estudo realizado em São Paulo com 894 estudantes mostrou que 30,4% deles consumiam multivitamínicos com o intuito de garantir boa saúde, sem, todavia, citar a estética como principal motivo da suplementação<sup>25</sup>.

Apesar dos produtos funcionais serem mais ofertados que os multivitamínicos e minerais, a porcentagem de produtos desta categoria registrados era menor que a dos multivitamínicos e minerais. Dentre todas as categorias, os produtos vendidos como alimentos funcionais ou termos similares (ex. nutricosméticos) e multivitamínicos e minerais, foram os que apresentaram maior porcentagem de irregularidade de registro, sendo comercializados em categoria diferente da que foram registrados.

A segunda categoria com maior quantidade de produtos registrados no país é “novos alimentos e novos ingredientes”. Para ser registrado desta forma, o produto deve ser alimento ou substâncias sem histórico de consumo no país, ou alimentos com substâncias já consumidas, e que, entretanto venham a ser adicionadas ou utilizadas em quantidade muito superiores aos atualmente observados nos alimentos utilizados na dieta regular, com exceção dos aditivos e coadjuvantes de tecnologia de fabricação<sup>26,27</sup>. Em contrapartida a legislação não define o significado de “muito superior”. Muitos produtos registrados nesta categoria, cujo registro é obrigatório, estavam sendo comercializados em outras categorias, por exemplo, como hiperproteico e energético. Além disso, no rótulo do produto informava que a clorofila era o ingrediente principal e que a quantidade de nutrientes na porção diária do produto era insignificativa em relação à quantidade recomendada pela ANVISA.

Todos os suplementos registrados como “novo produto e novo ingrediente” alegavam informações nutricionais nas propagandas que poderiam enquadrá-los em mais de uma categoria. A ANVISA, porém, não deixa claro se produtos podem ser registrados em mais de uma categoria.

A incorreção na forma de registro de produtos para nutrição enteral pode ser justificada pelo fato de que antes da revogação da Resolução RDC nº 278 de 2005, os alimentos destinados para praticantes de atividade física não poderiam conter aminoácidos isolados ou combinados, o que era permitido para alimentos destinados à nutrição enteral desde que fossem atendidos os requisitos estabelecidos pelo Regulamento técnico sobre diretrizes básicas para avaliação de riscos e segurança dos alimentos<sup>3</sup>. Atualmente a ANVISA proibiu a venda de aminoácidos de cadeia ramificada com indicação para atletas, pois estes eram comercializados como fonte de energia e sem comprovação para tal<sup>28</sup>. Embora tenham sido registrados produtos na categoria bioativos (tabela 2), nenhum *website* ofertava produtos com esta denominação ou com este termo agregado (tabela 1). Pode ser pelo fato de que este termo não seja tão popular quanto os termos funcional, fitoterápico e nutricosmético. Com base nas estatísticas de irregularidades observadas na tabela 3, é preocupante a tendência de corrompimento às normas nacionais por

este segmento comercial. A decisão da ANVISA de isentar 15 categorias de alimentos da obrigatoriedade de registro, pode contribuir para o aumento dos índices de ilegalidade. Além disso, isto pode provocar mudança na atitude de fabricantes, que para evitar a burocracia de registro, podem, propositalmente, não registrar seus produtos em categorias com registro obrigatório, exemplo, alimentos com propriedade funcional e ou de saúde ou Alimentos bioativos.

Quando a ANVISA estabelecia necessidade de registro nas 15 categorias que foram isentas desta obrigatoriedade, priorizava a segurança alimentar dos consumidores. Todavia, com a nova decisão, a ANVISA flexibiliza a venda de suplementos no país, prometendo prioridade nas ações fiscais<sup>6</sup>. No entanto, pouca ação fiscalizatória foi observada. Até então, nenhum dos 36 *websites*, incluindo os mais famosos do Brasil, mudou a forma de comercialização de suplementos.

O aumento da ilegalidade pode tornar o controle fiscal irreversível, elevar a competitividade entre os fabricantes, que podem tornar suas propagandas mais ousadas, enganando ainda mais os consumidores e tornando seus produtos mais baratos, aumentando a quantidade de vendas. Nos Estados Unidos, a flexibilização da *Food and Drug Administration* sobre as vendas de suplementos polivitamínicos e minerais, levou o país em 2006 à uma discussão científica sobre o tema em função dos indícios de câncer provocado pelo excesso de ingestão de multivitamínicos e minerais por quase 50% da população<sup>29</sup>. Porém, ser a favor da legalidade na comercialização de suplementos, não significa ser contra o crescimento deste mercado promissor.

Os produtos avaliados (tabela 4) correspondem às mesmas categorias em que os 36 *websites* ofertavam os suplementos em maior quantidade (tabela 2). Mesmo os produtos sendo comercializados nas categorias emagrecimento e hipertrofia, observa-se correlação entre alguns tipos de produtos com as categorias em que eram comercializados nos

*websites*. Por exemplo, 40% dos shakes para dieta, sucessos de venda, foram registrados para fins de controle de peso. No entanto, os mesmos eram vendidos usando o termo “para emagrecimento”, que não é permitido pela legislação brasileira.

Quanto aos tipos de suplementos Anabolizantes, concluiu-se, com base nas categorias em que foram registrados (tabela 4), que 30% dos mesmos alegam efeitos anabólicos à vitaminas e minerais em suas propagandas e publicidades. Destaca-se que 100% dos produtos a base de aminoácido de cadeia ramificada mais vendidos no país foram registrados com indicação para atletas. Ou seja, ANVISA registra o que ela mesma proíbe.

## CONCLUSÃO

Com base nos históricos legais, a maioria dos fabricantes de suplementos alimentares ignora ou perverte as normas nacionais para comercialização no Brasil. A oferta de suplementos para emagrecimento e ganho de músculo é tendência de mercado no Brasil, e os mesmos constituem o grupo de suplementos com maior índice de irregularidade. Portanto, a decisão do ANVISA de isentar alimentos para fins específicos da obrigatoriedade de registro, pode aumentar o potencial de corrompimento à legislação que este segmento comercial apresenta, e conseqüentemente aumentar os riscos à saúde dos consumidores.

## AGRADECIMENTO

Os autores agradecem à Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro pelo apoio em infraestrutura.

---

Todos os autores declararam não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.

---

## REFERÊNCIAS

1. Maughan RJ, King DS, Lea T. Dietary supplements. *J Sports Sci.* 2004;22(1):95-113.
2. Sports Nutrition & Weight Loss Report 2012. *Nutrition Business Journal* 2012 mar 11; 363p.
3. Brasil 1998. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº. 29, de 13 de janeiro de 1998. Regulamento Técnico referente a Alimentos para Fins Especiais. DOU. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 15 jan. 1998.
4. Brasil 2010. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº. 27, de 6 de agosto de 2010. Categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário. DOU. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 05 ago. 2010.
5. Brasil 2010. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº. 18, de 27 de abril de 2010. Regulamento Técnico sobre Alimentos para Atletas. DOU. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 07 nov. 2010.
6. Brasil 2010. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasil desburocratiza registro de quinze categorias de alimentos. Disponível em: <http://s.anvisa.gov.br/wps/s/rr/xz0>. [Acesso em julho de 2010].
7. Google. Visão geral completa da página de resultados. Disponível em: <http://support.google.com/websearch/bin/answer.py?hl=pt-BR&answer=35891&r=d=2>. [Acesso em Julho de 2012].
8. Brasil. Lei nº. 8078, de 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor. Diário Oficial da União 12 set 1990; 128(176 supl):1.
9. Google. Google trends. Disponível em: <http://www.google.com/trends/>. [Acesso em Julho de 2012].
10. Euromonitor International. Euromonitor international Brazil. Disponível em: <http://www.euromonitor.com/Brazil>. [Acesso em Janeiro de 2012].
11. Brasil 2005. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 278, de 22 de setembro de 2005. Aprova as categorias de Alimentos e Embalagens Dispensados e com Obrigatoriedade de Registro. DOU. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 23 set. 2005.
12. Brasil 2012. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária Anvisa alerta para risco de consumo de suplemento alimentar. Disponível em: <http://s.anvisa.gov.br/wps/s/rr/1M8>. [Acessado em Julho de 2012].
13. Goston JL, Correia MI. Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. *Nutrition.* 2010;26(6):604-11.
14. Brasil TA, Pinto JA, Cocate PG, Chácara RP, Marins JCB. Avaliação do hábito alimentar de praticantes de atividade física matinal. *Fit Perf J.* 2009; 8:153-63.
15. Domingues SF, Marins JCB. Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em Belo Horizonte - MG. *Fit Perf J.* 2007; 6:218-26.
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças e adolescentes e adultos no Brasil. Disponível em: [http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008\\_2009\\_encaa/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/pof/2008_2009_encaa/default.shtm). [Acesso em Julho de 2012].
17. Brasil 2010. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Estética. Boletim Informativo. 2007;(66):7-8.
18. Brasil 2002. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº. 2, de 07 de janeiro de 2002. Regulamento Técnico de Substâncias Bioativas e Probióticos Isolados com Alegação de Propriedades Funcional e ou de Saúde. DOU. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 09 jan. 2002.
19. Brasil 2012. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Medicamentos fitoterápicos. Disponível em: <http://s.anvisa.gov.br/wps/s/rr/eF>. Acesso em Julho de 2012.
20. Simone RBM, Eussen AB, Hans VACD, Olaf H. Klungel B, Johan GB, Henk VL, et al. Functional foods and dietary supplements: Products at the interface between pharma and nutrition. *Eur J Pharmacol.* 2011. 668: S2–S9.
21. Shi S, Klotz U. Drug interactions with herbal medicines. *Clin Pharmacokinet.* 2012;51(2):77-104.
22. Brasil 1999. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº. 18, de 30 de abril de 1999. Regulamento Técnico que estabelece as diretrizes básicas para análise e comprovação de propriedades funcionais e ou de saúde alegadas em rotulagem de alimentos. DOU. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 03 mai. 1999.
23. Brasil 2012. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Alegações de propriedade funcional aprovadas. Disponível em: <http://s.anvisa.gov.br/wps/s/rr/wuE>. [Acesso em Julho de 2012].
24. Madureira, D. Falta regra da Anvisa para vender alimento funcional. *J Valor Econômico [Internet].* Informações Group; 2012. Disponível em: [http://www.informagroup.com.br/site/noticia\\_detalle.asp?IdNoticia=275](http://www.informagroup.com.br/site/noticia_detalle.asp?IdNoticia=275) [acesso em 29 mar. 2012].
25. Santos KM, Barros Filho AA. Use of vitamin supplements among university students in São Paulo, Brazil. *Rev Saude Publica.* 2002;36(2):250-3.
26. Brasil 1999. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº. 16, de 30 de abril de 1999. Regulamento Técnico de Procedimentos para registro de Alimentos e ou Novos Ingredientes. DOU. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 03 dez. 1999.
27. Brasil 2010. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº. 23, de 15 de março de 2000. Manual de Procedimentos Básicos para Registro e Dispensa da Obrigatoriedade de Registro de Produtos Pertinentes à Área de Alimentos. DOU. Diário Oficial da União, Poder executivo, Brasília, DF, 16 mar. 2000.
28. Brasil 2010. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Anvisa regulamenta uso de alimentos para atletas. Disponível em: <http://s.anvisa.gov.br/wps/s/rr/x3x>. [Acesso em julho de 2012].
29. National Institutes of Health. Multivitamin/Mineral Supplements and Chronic Disease Prevention 2006. Disponível em <http://consensus.nih.gov/2006/multivitaminstatement.htm>. [Acesso em Fevereiro de 2010].