

# AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE DA ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES COMERCIALIZADOS EM SETE LAGOAS – MINAS GERAIS

Nathália de Almeida Prates da Costa\*

Cláudia Aparecida de Oliveira e Silva\*\*

## RESUMO

Suplementos alimentares são utilizados com o intuito de complementar a alimentação do indivíduo em situações específicas. São produtos regulamentados pela ANVISA, que em sua maioria não possui obrigatoriedade de registro sanitário, são amplamente comercializados e consumidos e frequentemente relacionados com a elevada ocorrência de irregularidades relacionadas às informações de rotulagem. Este trabalho teve como objetivo verificar a conformidade de suplementos alimentares comercializados em um estabelecimento especializado em Sete Lagoas/MG quanto aos requisitos de rotulagem previstos nas legislações vigentes da ANVISA (RDC 243/2018; IN 28/2018; RDC 259/2002 e RDC 360/2003). Foram avaliados os 10 produtos mais vendidos no local, dentre eles suplementos proteicos e de aminoácidos, de minerais e vitaminas, cafeína e coenzima Q10. A denominação de venda do produto estava em desacordo com a legislação para metade dos suplementos analisados. Todos eles apresentaram pelo menos uma não conformidade para os requisitos gerais de rotulagem, sendo as mais relevantes a ausência da declaração das temperaturas de armazenamento (80%) e a indicação da durabilidade nas condições de conservação (50%). Para a rotulagem nutricional não foram evidenciadas não conformidades. Em relação aos requisitos sanitários, 70% dos suplementos apresentaram não conformidades, sendo a ausência das frases de advertência obrigatórias a mais frequente (80%). Todos os suplementos declaravam o uso de ingredientes e constituintes que são autorizados pela regulação vigente. A presença de alegação nutricional foi constatada em apenas dois suplementos (20%). Em uma avaliação global, observou-se relevante índice de não conformidade dos suplementos avaliados, o que reforça a necessidade contínua de monitoramento e fiscalização pelos órgãos competentes.

**Palavras-chave:** Suplementação alimentar. Rotulagem geral e nutricional. Informação nutricional complementar. Alegação nutricional. Avaliação da conformidade.

## ABSTRACT

Food supplements are used in order to complement the individual's diet in specific situations. Its production is regulated by ANVISA, although there is no mandatory health registration, and the occurrence of irregularities related to the labeling of these products is frequently reported. This study aimed to verify the compliance of food supplements sold in a specialized establishment in Sete Lagoas / MG, regarding the labeling requirements provided for in the current legislation of ANVISA (RDC 243/2018; IN 28/2018; RDC 259/2002 and RDC 360/2003). Ten products were evaluated, including protein and amino acid supplements, minerals and vitamins, caffeine and coenzyme Q10. The product's sales denomination was at odds with the legislation for half of the supplements analyzed. All of them showed at least one non-compliance with the general labeling requirements, the most relevant of which were the absence of the declaration of storage temperatures (80%) and the indication of durability under conservation conditions (50%). For the nutrition labeling, no non-conformities were evidenced. Regarding health requirements, 70% of supplements showed non-compliance, with the absence of mandatory warning phrases being the most frequent (80%). All supplements declared the use of ingredients and constituents that are authorized by the current regulation. The presence of a nutritional claim was found in only two products (20%). In a global assessment, a relevant index of non-compliance of the evaluated supplements was observed, which reinforces the continuous need for monitoring and inspection by Organs competent bodies.

**Keywords:** Food supplementation. General and nutritional labeling. Complementary nutritional information. Nutritional claim. Conformity assessment.

\*Acadêmica do curso de Nutrição – Faculdade Ciências da Vida. E-mail: nathpprates@gmail.com

\*\*Docente do curso de Nutrição – Faculdade Ciências da Vida FCV. E-mail: claudiaufv@yahoo.com.br

## 1 INTRODUÇÃO

A suplementação alimentar é definida como o consumo frequente de um determinado nutriente, com o objetivo de alcançar um resultado específico. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é compreendida também como a ingestão complementar de nutrientes à alimentação habitual do indivíduo, com a função de suprir o consumo recomendado de enzimas, nutrientes, substâncias diversas e probióticos (RODRIGUES *et al.*, 2017). Para Carvalho (2018), os suplementos alimentares, em sua grande maioria, têm composição complexa. Devido a essa característica, o uso desses produtos muitas vezes é confundido como permuta da alimentação convencional (SOARES *et al.*, 2017).

A produção e comercialização dos suplementos alimentares é regulamentada e fiscalizada pela ANVISA. No entanto, segundo a RDC nº 240 de 2018, apenas os suplementos que contém enzimas e probióticos tem a obrigatoriedade de registro sanitário, sendo as demais variedades são dispensadas de tal exigência (BRASIL, 2018a).

Existe uma grande variedade de suplementos alimentares a venda, sendo aqueles a base de carboidratos, proteínas, multivitamínicos, lipídicos, hipercalóricos, inibidores e estimuladores de queima da gordura os mais procurados (MOLIN *et al.*, 2019).

Tem-se observado nos últimos anos o crescimento do número de consumidores de suplementos (CRIVELIN *et al.*, 2018). Aponta-se como os grandes motivadores para o aumento da comercialização de suplementos a busca do corpo perfeito, devido à procura da estética modelo, e a facilidade de aquisição (FREITAS *et al.*, 2017).

Segundo a Resolução nº 656/2020 do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN, 2020), um dos profissionais habilitados para realizar a prescrição de suplementos de forma adequada é o nutricionista. Médicos e farmacêuticos também estão aptos para exercer essa atividade.

Nos estudos de Silva (2016), Lupki *et al.* (2018) e Molin *et al.* (2019), realizados em diferentes estados brasileiros, foi apontado que a maioria dos suplementos comercializados não atendiam aos requisitos de qualidade exigidos pelas regulamentações vigentes, tanto em relação à rotulagem geral e nutricional, quanto em relação aos requisitos específicos exigidos para suplementos alimentares (BRASIL, 2002; BRASIL, 2003; BRASIL, 2018b).

Diante dessa situação, o presente trabalho visa responder à seguinte questão norteadora: as informações declaradas nos rótulos dos suplementos alimentares comercializados em um estabelecimento especializado de Sete Lagoas - MG atendem aos

regulamentos técnicos vigentes? Foram levantadas algumas possíveis hipóteses para essa pergunta, tais como: a ocorrência de não conformidades relacionadas às informações de rotulagem é elevada em suplementos alimentares; é comum a utilização de frases enganosas e que induzem o consumidor ao erro, principalmente por sugerirem que os mesmos causam benefícios à saúde, além daqueles cientificamente comprovados. O objetivo desse trabalho foi avaliar a adequação das informações de rotulagem em suplementos alimentares mais vendidos em um estabelecimento comercial em Sete Lagoas – MG escolhido por conveniência, com base nos regulamentos vigentes estabelecidos pela ANVISA. Trata-se de uma pesquisa de campo, quantitativa, de natureza descritiva e transversal, realizada entre os meses de setembro e novembro de 2020.

Este trabalho se justifica pelo elevado consumo de suplementos alimentares, pela frequência de ocorrência de não conformidades relacionadas às declarações de rotulagem e também pela atualização recente da legislação vigente e necessidade de adequação dos produtos. As informações descritivas obtidas neste trabalho podem auxiliar no norteamento de estratégias na atuação do profissional nutricionista, principalmente no que se refere à orientação do uso de suplementos aos pacientes e também na elaboração de ações de educação nutricional sobre o tema.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 SUPLEMENTOS ALIMENTARES: DEFINIÇÃO, FUNÇÃO E IMPORTÂNCIA**

De acordo com a RESOLUÇÃO Nº 656, DE 15 DE JUNHO DE 2020:

Entende-se como suplemento alimentar o produto para administração exclusiva pelas vias oral e enteral, incluídas mucosa, sublingual e sondas enterais e excluída a via anorretal, apresentado em formas farmacêuticas, destinado a suplementar a alimentação de indivíduos (BRASIL, 2020).

Borges *et al.* (2017), relatam que as primeiras pesquisas sobre a suplementação foram feitas por Hopkins e Funk no ano de 1929. Neste estudo foi comprovada a existência de

relação entre o crescimento e desenvolvimento de ratos de laboratório e o consumo de nutrientes presentes no leite.

Nos casos em que a ingestão pela alimentação seja insuficiente ou quando a dieta necessita de suplementação, os suplementos alimentares são usados para complementar, com nutrientes ou calorias, a dieta diária de um indivíduo saudável (CAVA *et al.*, 2017).

Estão disponíveis para comercialização suplementos em diversas formas como comprimidos, cápsulas, gel, pós ou líquidos, tendo diferentes finalidades, dentre elas o ganho de massa muscular, a diminuição de peso corporal e até mesmo a melhora no desempenho físico (NABUCO *et al.*, 2016).

Nabuco (2016) mostra que os suplementos têm como sua principal finalidade complementar a dieta. E são por definição, substâncias que contribuem com nutrientes ou calorias a dieta de uma pessoa saudável, onde a ingestão alimentar esteja insuficiente, ou quando a sua alimentação necessita de alguma suplementação (FRADE *et al.*, 2016). Para indivíduos que possuem necessidades nutricionais ou deficiência de algum nutriente e para melhorar o desempenho físico de atletas, os suplementos alimentares auxiliam nessa finalidade (FREITAS *et al.*, 2017).

Além dos fatores citados acima, os suplementos alimentares auxiliam na melhora de quadros dietoterápicos, como mostrado em um estudo realizado por Kovalski *et al.* (2016) com pacientes após cirurgias bariátricas, onde a deficiência de vitaminas e outros nutrientes foram observados através do acompanhamento nutricional. Devido à diminuição da ingestão oral de alimentos e conseqüentemente a absorção de nutrientes, que ocorre pela restrição ocasionada pela cirurgia, o consumo de suplementos torna-se praticamente indispensável. Tal fato também foi evidenciado por Costa *et al.* (2016b), que demonstra que no pós-operatório pode-se desencadear distúrbios nutricionais significativos, como a desnutrição, a deficiência de vitaminas e alterações no metabolismo de cálcio.

Em outro estudo realizado por Vieira *et al.* (2016), também é comprovada a importância do uso de suplementos alimentares por crianças, em ações realizadas pela atenção primária à saúde (APS), sendo a imunização e a suplementação com micronutrientes prioridades para a prevenção de morte infantil. Linhares e Cesar (2017) demonstram que a suplementação com ácido fólico é essencial para que gestantes tenham uma gestação saudável e bom desenvolvimento fetal.

A suplementação em indivíduos que tiveram alguma lesão também é vista como benéfica. Um exemplo é a suplementação de ômega 3 após lesão no ligamento cruzado anterior, mostrando que a suplementação tem uma grande influência no alívio dos sinais

clínicos e na redução da osteoartrose (VIDMAR *et al.*, 2016). Torres *et al.* (2019) evidenciam que a suplementação com vitaminas e minerais melhora o estado nutricional, diminui o teor de gordura corporal e contribui para o aumento do percentual de massa magra.

## 2.2 CONSUMO E PRESCRIÇÃO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES

De acordo com Organização Mundial de Saúde (OMS):

Atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requeiram gasto de energia – incluindo atividades físicas praticadas durante o trabalho, jogos, execução de tarefas domésticas, viagens e em atividades de lazer (OMS, 2014).

A prática de atividade física está associada à redução da pressão arterial e da gordura corporal, a redução significativa do colesterol, triglicérides e do açúcar no sangue, onde consequentemente ajuda a prevenir diversas doenças como diabetes e hipertensão, auxilia na qualidade do sono e diminui danos do estresse diário (ASSUMPÇÃO *et al.*, 2018). Devido a esses benefícios se vê alta procura da prática de atividade física, onde os indivíduos têm buscado recursos para obter os padrões estéticos desejados, e a suplementação alimentar vem sendo utilizada como uma forma de atingir esse fim, pois possuem, como principal objetivo, a melhoria do desempenho nas atividades físicas e fitness, principalmente a musculação (FRADE *et al.*, 2016; CORDEIRO *et al.*, 2018).

O consumo dos suplementos alimentares, agregado à prática da atividade física e a uma alimentação saudável, pode auxiliar para que objetivos individuais e uma melhor qualidade de vida sejam alcançados com um prazo de tempo reduzido ou até mesmo para evitar a fadiga decorrente da prática da atividade física (MACEDO *et al.*, 2020; MÜLLER; GOULART; VECCHIO, 2019). Porém, para que haja um balanço nutricional adequado a cada indivíduo, é necessário um consumo de suplementos de forma personalizada (SPERANDIO *et al.*, 2017).

Nabuco (2016) mostra que até o ano de 2011 a comercialização mundial de suplementos alimentares aumentou cerca de 14%, movimentando 21 bilhões de dólares. Borges *et al.* (2017) citam em seu estudo uma matéria publicada pelo Valor Econômico (2013), onde é relatado que o setor de suplementação alimentar movimentou por volta de R\$ 1 bilhão ao ano no Brasil até aquela data, justificado pelo aumento da renda do brasileiro, da

procura por uma melhor qualidade de vida, das práticas de atividades físicas e do objetivo em ter um corpo perfeito.

Cava *et al.* (2017) justifica que a crescente comercialização de suplementos acontece devido à pressão da motivação estética em reproduzir o biótipo físico almejado que é imposto pela mídia. Nesse mesmo estudo é apontado que o ambiente das academias favorece a utilização de suplementos, sendo suposto que isso aconteça devido à lucratividade das academias com a venda dos suplementos, que muitas vezes é realizada dentro desse ambiente.

É visto que grande parte do consumo de suplementos alimentares é realizada por praticantes de alguma atividade física e na maioria das vezes se faz sem a devida orientação profissional (MORETTI *et al.*, 2018). É recomendado que a prescrição do uso de suplementos seja feita por profissional devidamente qualificado, como o nutricionista, o médico ou o farmacêutico. No entanto, não é desta forma que tem acontecido, havendo casos onde personal training, parentes, comerciantes, amigos próximos, estão recomendando seu uso (FONSECA; CARMO, 2017).

Muitos consumidores de suplementos confiam, na maioria das vezes, em comerciantes ou lojistas (CRIVELIN *et al.*, 2018). Fatores como o fácil acesso, a falta de conhecimento e a não obrigatoriedade da prescrição de um profissional capacitado contribui para o consumo inadequado de suplementos (LOPES; CAPELA, 2017).

Portanto, fica clara a necessidade da presença de um profissional devidamente capacitado para acompanhamento e prescrição de suplementos alimentares de acordo com as necessidades individuais, afim de que algo que seria benéfico não se torne prejudicial ao consumidor (MORETTI *et al.*, 2018).

Neves (2017) também cita em seu estudo que na maioria das vezes, o consumo dos suplementos é realizado de forma exacerbada e sem a orientação de profissionais da área da saúde capacitados por diversos praticantes de atividades físicas. Muitos consumidores de suplementos acreditam que, sem o seu uso, não será possível alcançar os resultados desejados (MAZON; SANTOLIN; BASTIANI, 2018). Maximiano e Santos (2017) mostram que grande parte dos usuários de suplementos não faz seu uso por recomendação e prescrição feita por profissionais, mas sim por indicação de algum conhecido, profissionais de outras áreas não capacitados ou por iniciativa própria.

O nutricionista é um dos profissionais habilitados, que possui conhecimento técnico-científico e respaldo de legislações para orientar o consumo de suplementos alimentares (FRADE *et al.*, 2016; CFN, 2020). A nutrição é uma ferramenta de grande importância dentro

da prática de atividades físicas e, sendo bem orientada, promove manutenção da saúde (MOREIRA; RODRIGUES, 2014).

A comercialização de suplementos alimentares é intensa dentro de academias, em lojas específicas, por vendedores autônomos, onde se observa com frequência que os vendedores realizam a orientação e prescrição de tais substâncias aos seus clientes (CARVALHO *et al.*, 2018). Costa *et al.* (2016a) mostra que o mercado e a mídia “vendem” o emagrecimento em forma de pílulas e suplementos, sem muito controle e competência para tal realização. Muitos comerciantes prometem resultado rápido e eficiente com o uso de suplementos alimentares sem qualquer embasamento técnico-científico, visando apenas o objetivo de vender o produto (ALVES; CAPELA, 2019).

O uso indevido de suplementos pode causar danos à saúde, dificultando o funcionamento de órgãos vitais como fígado, rins e coração (FONSECA *et al.*, 2017). O consumo de suplementos como a cafeína, taurina, guaraná, entre outros termogênicos, sem a devida prescrição individual, orientação e acompanhamento pode favorecer a ocorrência de reações adversas como insônia, mudança de humor, arritmia e falta de concentração (SANTOS *et al.*, 2018).

Saudades, Kirsten e Oliveira (2017) citam que a procura pelo padrão estético imposto pela mídia é um dos fatores que tem maior influência na aquisição dos suplementos, em conjunto com a falta de tempo para uma alimentação adequada e pela pressa em se atingir rapidamente os resultados desejados. Carvalho *et al.* (2018) complementa mostrando que a busca da imagem estética do corpo perfeito imposto tem grande influência na demanda desses suplementos, tanto para acelerar o processo no resultado de ganho na massa magra, bem como a queima de gordura. Com objetivo de ser ter resultados imediatos, diversos indivíduos começam a fazer o consumo de suplementos, tendo em vista a melhora no desempenho físico, aumento na musculatura, maior força e diminuição na ocorrência de fadiga (FONSECA *et al.*, 2017).

### 2.3 REGULAÇÃO E ROTULAGEM DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES

A definição legal de suplementos alimentares somente foi estabelecida no Brasil em 2018. Até essa data, a maioria dos produtos que hoje se enquadram nessa definição eram classificados e regulados em diferentes categorias pela ANVISA, dentre elas os alimentos

para atletas, os suplementos vitamínicos e minerais, os novos alimentos e ingredientes, os alimentos com propriedade funcional, os medicamentos específicos e os fitoterápicos (MOLIN *et al.*, 2019).

A partir de 2018 ficou estabelecido que os suplementos alimentares devem ser produzidos e rotulados de acordo com dois regulamentos principais: a RDC nº 243/2018, que “*Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares*” e a IN nº 28/2018, que “*Estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares*” (BRASIL, 2018b; BRASIL, 2018c). De acordo com o disposto nesses documentos, além das especificidades detalhadas, as informações relacionadas à rotulagem geral e nutricional também devem seguir os mesmos regulamentos aplicáveis aos alimentos embalados. A RDC nº 259/2002 define o “*Regulamento técnico para alimentos embalados*” e a RDC nº 360/2003 o “*Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados*” (BRASIL, 2002; BRASIL, 2003). Os regulamentos foram publicados em julho de 2018 e as empresas possuem 60 meses para se adequarem às novas regras (BRASIL, 2018b; BRASIL, 2018c).

De acordo com Moreira *et al.* (2013), além do atendimento aos requisitos de composição e qualidade específicos, definidos pela legislação vigente, é fundamental que os suplementos alimentares também atendam aos requisitos de rotulagem geral e nutricional. As informações de rotulagem possibilitam a comunicação entre o produtor e o consumidor, subsidiando escolhas mais assertivas.

Em relação à obrigatoriedade de registro sanitário, os suplementos alimentares devem atender à RDC nº 240/2018, que “*Altera a Resolução - RDC nº 27, de 6 de agosto de 2010, que dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário*”. De acordo com essa resolução, apenas os produtos contendo enzimas ou probióticos têm registro obrigatório (BRASIL, 2018a).

A RDC nº 243/2018 aborda os requisitos necessários de composição, qualidade, segurança e rotulagem dos suplementos alimentares, além de atualizar as listas de nutrientes, de substâncias bioativas, de enzimas e de probióticos permitidos e estabelecer os limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar destes produtos (BRASIL, 2018b).

Os constituintes dos suplementos alimentares podem ser usados de maneira isolada ou combinada e se restringem àqueles descritos nos anexos I e II da IN nº 28/2018. Dentre os autorizados na produção de suplementos para o público geral, podemos citar proteínas de origem animal e vegetal, integras ou isoladas, aminoácidos, carboidratos, fibras alimentares, lipídeos, minerais, vitaminas, substâncias bioativas (alicina, cafeína, compostos fenólicos,

dentre outros) e enzimas (lactase e fitase). O anexo II desse regulamento descreve os constituintes permitidos para grupos populacionais específicos, como os lactentes e crianças de primeira infância, havendo algumas diferenciações em relação aos ingredientes permitidos em cada categoria citada anteriormente. Podem também serem utilizados os aditivos alimentares e os coadjuvantes de tecnologia especificamente autorizados para essa categoria de produtos (BRASIL, 2018c).

Sobre os requisitos de rotulagem, a referida legislação aborda informações sobre a denominação dos produtos, que devem ser designados como “Suplemento Alimentar” acrescido da sua forma farmacêutica, além de regras de formatação da apresentação da mesma, como tamanho e o tipo de letra e contraste com a cor do fundo. Tais exigências foram detalhadas no intuito de facilitar a visualização das informações pelo consumidor (BRASIL, 2018b).

Sem prejuízo aos requisitos exigidos na legislação de rotulagem geral (BRASIL, 2002), a rotulagem dos suplementos alimentares deve apresentar também as seguintes informações agrupadas no mesmo local do rótulo:

- I. Os grupos populacionais para o qual o produto é indicado, incluindo a faixa etária no caso de crianças;
- II. A quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais indicados no rótulo;
- III. A advertência em destaque e negrito “Este produto não é um medicamento”;
- IV. A advertência em destaque e negrito “Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem”; e
- V. A advertência em destaque e negrito “Mantenha fora do alcance de crianças” (BRASIL, 2018b).

De acordo com o Art. 17 da RDC nº 243/2018, a rotulagem dos suplementos alimentares não pode apresentar palavras, marcas, imagens ou qualquer outra representação gráfica, inclusive em outros idiomas, que afirmem, sugiram ou impliquem, expressa ou implicitamente, que:

- I. O produto possui finalidade medicamentosa ou terapêutica;
- II. O produto contém substâncias não autorizadas ou proibidas;
- III. Alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários à saúde; ou
- IV. O produto é comparável ou superior a alimentos convencionais (BRASIL, 2018).

Em relação à Informação Nutricional Complementar, diferentes alegações são autorizadas no anexo V da IN nº 28/2018, dentre elas aquelas relacionadas ao valor energético, ao conteúdo de proteínas, carboidratos, açúcares, lactose, gorduras totais,

colesterol, fibras alimentares e diversos outros nutrientes. É previsto o uso de afirmativas como “não contém”, “zero”, “baixo em”, “alto conteúdo” e “rico em” e também frases como “as proteínas auxiliam na formação dos músculos e ossos” e “o iodo contribui para a manutenção da pele”, definidas para cada constituinte em particular (BRASIL, 2018c).

A IN nº 28/2018 prevê também a obrigatoriedade de uso de algumas informações específicas, dependendo do constituinte utilizado. Como exemplo podemos citar a obrigatoriedade de declaração da informação “A dose deve ser ajustada às necessidades individuais de suplementação de lactase e o consumo de alimentos contendo lactose deve constar na rotulagem do produto”, quando a lactase fizer parte da composição do suplemento (BRASIL, 2018c).

O rótulo do alimento é definido como toda descrição, inscrição ou imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica que é impressa no produto alimentício, em alto relevo, ou também colada no involucro, na ausência do consumidor. Impreterivelmente, precisam ser declaradas as seguintes informações gerais: a lista de ingredientes a denominação de venda do alimento, o prazo de validade, a origem, o lote, as instruções de preparo e o conteúdo líquido. Além disso, o rótulo não pode apresentar informações enganosas, que irão induzir o consumidor ao erro, como por exemplo, declarar informações equivocadas sobre o uso do produto alimentício e alegar propriedades medicinais ou efeitos terapêuticos à saúde (BRASIL, 2002).

Já a rotulagem nutricional tem como definição toda descrição destinada a informar ao consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento onde compreende: a declaração de valor energético, de nutrientes e a declaração de propriedades nutricionais (informação nutricional complementar) Os valores energéticos, os teores de proteínas, carboidratos, gorduras saturadas, gorduras totais, gorduras *trans*, fibra alimentar e sódio devem ser declarados na tabela nutricional, considerando a porção e a medida caseira do alimento. Também devem ser informados os percentuais correspondentes aos valores de Ingestão Diária Recomendada (IDR) para cada nutriente apresentado, embasando numa dieta de 2.000 kcal/dia (BRASIL, 2003).

O conteúdo descrito no rótulo de um alimento possibilita ao consumidor mais autonomia na escolha entre diferentes produtos. Tanto as informações gerais quanto a declaração nutricional podem auxiliar o consumidor na escolha por alimentos mais nutritivos e saudáveis. Logo, tais informações devem ser claras e objetivas, facilitando a interpretação e auxiliando na tomada de decisão assertiva (BRASIL, 2019).

Apesar dos critérios de composição e qualidade dos suplementos alimentares serem bem estabelecidos pela ANVISA e ser observada uma preocupação constante desse órgão quanto à atualização dessas normas e a segurança dos produtos, vários estudos demonstram que muitos suplementos comercializados não cumprem com os requisitos regulamentados.

Lupki *et al.* (2018) avaliaram 34 suplementos vendidos na cidade de Diamantina – MG e verificaram que quase 60% dos produtos apresentavam pelo menos uma não conformidade relacionada às informações nutricionais.

Nuernberg *et al.* (2018) analisaram os rótulos de 154 suplementos comercializados em lojas especializadas na cidade de Blumenau – SC. Quase metade deles (47%) possuíam alguma não conformidade e 26% possuíam 3 ou mais itens irregulares. Os autores observaram que o índice de inadequação foi maior na categoria de suplementos de creatina, chegando a 65% da amostra.

Na avaliação de 44 rótulos de suplementos alimentares comercializados em sete lojas virtuais brasileiras, Molin *et al.* (2019) identificaram que 97,7% dos produtos apresentavam expressões não permitidas. Inúmeras alegações de efeitos atribuídos a determinados produtos, por não possuírem comprovação científica, foram caracterizadas como fraude contra o consumidor.

### 3 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa de campo, quantitativa, de natureza descritiva e transversal, realizada entre os meses de setembro e novembro de 2020. Utilizando amostragem não aleatória, intencional e indicativa (FREITAG, 2018), foram avaliados os rótulos dos 10 suplementos alimentares mais vendidos por um estabelecimento comercial especializado, escolhido por conveniência, na cidade de Sete Lagoas – MG.

Os produtos selecionados foram identificados quanto à classificação (constituente principal ou forma farmacêutica), denominação de venda e forma de apresentação.

Para avaliação da conformidade dos rótulos dos produtos, foi elaborado um *checklist* de verificação, utilizando as regulações específicas para os suplementos alimentares: RDC nº 243/2018 e IN nº 28/2018, e aquelas de rotulagem geral e nutricional: RDC nº 59/2002, RDC nº 360/2003 (BRASIL, 2018b; BRASIL, 2018c; BRASIL, 2003; BRASIL, 2002) (Apêndice 1).

Os resultados obtidos foram tabulados e em planilha eletrônica do Microsoft *Office Excel 2016*, apresentados em frequência absoluta e relativa e avaliados principalmente em relação ao índice de não conformidade geral e específica, por tipo de regulamento aplicado.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram levantados os 10 suplementos alimentares mais vendidos no estabelecimento comercial selecionado. Os produtos eram de marcas variadas, porém todas nacionais. Na tabela 1 pode-se visualizar as formas de apresentação dos suplementos, sendo 5 (50%) apresentados em capsulas, 4 (40%) em pó e 1 (10%) em pasta. A tabela 1 apresenta também o constituinte principal ou a forma farmacêutica onde todos contêm fórmula distinta e é indicado também a denominação do produto que de acordo com a RDC 234/2018, onde a denominação de 5 (50%) dos produtos está incorreta, pois os suplementos devem ser designados como “Suplemento alimentar” seguido da forma farmacêutica, podendo ser complementada com os nomes individuais dos nutrientes, das substâncias bioativas ou das enzimas; os nomes das categorias de nutrientes, substâncias bioativas ou enzimas; os nomes da fonte da qual foi extraída o nutriente, a substância bioativa ou a enzima; ou a identificação da linhagem ou nome comercial do micro-organismo, no caso de suplementos alimentares contendo probióticos (BRASIL, 2018b). Todavia, as empresas ainda têm 3 anos para se adequarem à referida legislação, e pode ser que os rótulos dos produtos ainda sofram modificações.

**Tabela 1** – Identificação dos suplementos alimentares mais vendidos em um estabelecimento comercial especializado em Sete Lagoas - MG (n = 10).

Suplemento alimentar	Constituinte principal ou forma farmacêutica	Denominação do produto	Forma de apresentação
1	Ômega 3	Óleo de peixe (ômega 3)	Cápsula
2	Cafeína	Suplemento de cafeína para atletas	Cápsula
3	Aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA)	Aminoácido de cadeia ramificada sabor melancia	Em pó
4	Whey protein	Creme de avelã proteico	Em pasta
5	Carboidratos, proteínas e creatina	Suplemento alimentar de carboidratos, proteínas e creatina	Em pó

6	Vitaminas	Multivitamínico esportivo	Cápsula
7	Maca peruana	Suplemento alimentar de maca peruana	Cápsula
8	Coenzima Q10	Lecitina de soja com coenzima Q10 e vitamina	Cápsula
9	Proteína	Suplemento proteico para atletas sabor chocolate	Em pó
10	Albumina	Suplemento proteico para atletas	Em pó

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

Dentre os 16 requisitos avaliados de acordo com a RDC nº 259/2002 da ANVISA, todos os suplementos apresentaram pelo menos uma irregularidade, sendo o suplemento 1 o identificado com o maior número delas, tendo 5 requisitos não conformes (31%) (Tabela 2). Em relação aos requisitos avaliados, o que apresentou maior frequência de inadequação foram: a declaração das temperaturas de armazenamento (80%) e a indicação da durabilidade nas condições de conservação (50%). Apenas 6 (37,5%) itens dos 16 avaliados apresentaram 100% de conformidade e 2 (12,5%) itens não se aplicaram em todos os suplementos avaliados, sendo eles: a presença da lista de ingredientes, a identificação de origem, o prazo de validade, a denominação do prazo de validade, nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador e uso das expressões indicadas para o prazo de validade, declaração de aditivos e descrição da função dos aditivos.

Ao analisar 24 rótulos de suplementos, Leite (2015) evidenciou que apenas seis deles estavam em conformidade com a legislação, enquanto 18 produtos estavam em desacordo e em relação as conformidades todos os produtos continham em seus rótulos lista de ingredientes, número de lote e registro e prazo de validade.

**Tabela 2** – Verificação da conformidade dos suplementos alimentares para os requisitos de rotulagem geral, preconizados pela RDC nº 259/2002 da ANVISA (n = 10).

Requisito avaliado	Suplemento alimentar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Presença de representações gráficas que possam tornar a informação falsa ou que possa induzir o consumidor a equívoco	NC	C	C	C	C	NC	C	C	C	C
Indicação de propriedades medicinais ou terapêuticas	NA	C	C	C	C	NC	C	C	C	C
Indicação do consumo como estimulante, melhoria da saúde, prevenção de doenças	NC	C	C	C	C	NC	C	C	C	C

Lista de ingredientes	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Conteúdo líquido	NC	C	C	C	C	C	C	NC	C	C
Identificação de origem	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Prazo de validade	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Instruções de preparo	NC	NA	C	C	C	C	C	C	C	C
Declaração de aditivos	C	C	C	C	C	C	NA	C	C	C
Descrição da função dos aditivos	C	C	C	C	C	C	NA	C	C	C
Temperaturas máxima e mínima para a conservação do alimento	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	NC
Indicação da durabilidade nas condições de conservação	C	C	NC	NC	NC	C	NC	C	NC	C
Número do lote	C	C	C	NC	NC	C	C	C	C	C
Prazo de validade	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Uso das expressões indicadas para o prazo de validade	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

C: conforme; NC: não conforme; NA: não se aplica.

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

Não foram observadas não conformidades em relação aos requisitos de rotulagem nutricional para nenhum dos suplementos avaliados (Tabela 3). Metade dos suplementos utilizava declaração nutricional simplificada para pelo menos um nutriente, por não estarem presentes em quantidades significativas no produto. Em relação a utilização da expressão "zero" ou "não contém", 40% dos suplementos a utilizavam, e a grande maioria deles para a gordura trans.

Os resultados encontrados nesse estudo foram diferentes daqueles relatados por Sasaki (2018) onde foram catalogados 60 suplementos a base de carboidratos. Do total de produtos avaliados, 25% dos rótulos atenderam a todos os itens desta RDC e 75% atenderam parcialmente ou não atenderam a RDC vigente mesmo levando em consideração os 20% de tolerância para menos ou para mais previsto pela RDC nº 360/2003 da ANVISA.

**Tabela 3** – Avaliação da não conformidade de suplementos alimentares em relação aos requisitos de rotulagem nutricional previstos na RDC nº 360/2003 da ANVISA (n = 10).

Requisito avaliado	Suplemento alimentar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Declaração de todos os nutrientes exigidos	C	C	C	C	C	NA	C	C	C	C

Declaração de nutrientes na unidade correta	C	NA	C	C	C	NA	C	C	C	C
Expressão da porção em g ou mL e a medida caseira	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Valor energético e diário (VD%) em números inteiros	C	NA	C	C	C	NA	C	C	C	C
Valores >100 declarados em números inteiros	C	NA	C	C	C	C	C	C	C	C
Valores entre 10 e 100 declarados em números inteiros	C	NA	NA	NA	NA	C	C	NA	C	C
Valores entre 1 e 10 declarados com uma casa decimal	C	NA	NA	NA	NA	C	C	C	C	C
Nutriente declarado como "zero" ou "não contém"	C	C	C	C	C	C	C	C	NA	C

C: conforme; NC: não conforme; NA: Não aplicável.

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

Em relação aos requisitos sanitários previstos na RDC nº 243/2018, o suplemento 1 foi o que apresentou maior número (90%) de não conformidades. Dentre os 10 suplementos listados, 30% estavam de acordo com essa regulação.

A ausência das três frases de advertência obrigatórias foi o requisito com maior frequência de não conformidade dentre os suplementos avaliados (80%). Apenas três produtos (30%) declaravam as frases "Esse produto não é medicamento" e "Mantenha fora do alcance das crianças" e quatro produtos (40%) declaravam a frase "Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem".

É importante ressaltar que apesar dos produtos terem apresentado elevado índice de não conformidade para os requisitos desta RDC, as empresas ainda têm 3 anos para se adequarem a essa regulamentação.

As não conformidades observadas se assemelham a análise feita por Pereira (2019), que avaliou sete rótulos de suplementos alimentares de acordo com a RDC nº 243/2018 onde todos os rótulos apresentaram inadequações frente a legislação.

Assunção (2019) fez a análise de 51 rótulos onde 23 apresentaram não conformidades com as legislações. Já Lupki (2016) fez a avaliação por check list de 34 produtos para atletas e apenas 15 atendiam a todos os requisitos necessários para se enquadrar na categoria encontrada em seus rótulos.

**Tabela 4** – Avaliação da não conformidade de suplementos alimentares em relação aos requisitos sanitários, previstos na RDC nº 243/2018 da ANVISA (n = 10).

Requisito avaliado	Suplemento alimentar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Presença de substâncias consideradas doping	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Designação declarada próxima à marca do produto	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Indicação da quantidade e frequência do consumo	NC	C	C	NC	C	C	C	C	NC	NC
Presença da advertência "Esse produto não é medicamento"	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	NC	NC
Presença da advertência "Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem"	NC	C	NC	NC	C	C	NC	C	NC	NC
Presença da advertência "Mantenha fora do alcance das crianças"	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	NC	NC
Representação que indique que contém substâncias não autorizadas pela Anvisa	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Presença de indicação de que a alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários à saúde	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Indicação de que o produto é comparável ou superior a alimentos convencionais	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Presença de óleos e gorduras parcialmente hidrogenados	NC	C	C	NC	C	C	C	C	C	C

C: conforme; NC: não conforme; NA: Não aplicável.

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

Em relação à avaliação dos requisitos estabelecidos pela IN nº 28/2018, todos os ingredientes e constituintes usados na fabricação dos suplementos avaliados são autorizados pela ANVISA, não sendo observadas irregularidades para esse requisito (Tabela 5).

Foram identificadas alegações nutricionais apenas para os produtos 1 e 2, sendo que no suplemento 1 tem um constituinte que é necessário declarar frase de advertência e nele

não esta indicado e no suplemento 2 apresenta alegação não conforme por exceder a quantidade máxima permitida por porção do ingrediente.

**Tabela 5** – Avaliação da não conformidade de suplementos alimentares em relação às alegações nutricionais e de rotulagem complementar, previstos na RDC nº 28/2018 da ANVISA (n = 10).

Requisito avaliado	Suplemento alimentar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Uso de ingredientes e constituintes autorizados	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
Declaração de alegação nutricional	C	C	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Alegação declarada de acordo com o anexo V	C	NC	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Presença de advertência para nutrientes específicos	NC	C	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Frase de advertência declarada de acordo com o anexo VI	NA	C	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

C: conforme; NC: não conforme; NA: Não aplicável.

FONTE: Dados da pesquisa, 2020.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou a elevada ocorrência de não conformidades nos rótulos de suplementos alimentares, que dispendo de informações inadequadas, podem induzir o consumidor ao erro e aumentar os riscos de danos à sua saúde. Dos 10 produtos analisados nenhum atendia a todos os requisitos exigidos pelas regulações vigentes aplicáveis. Logo, a hipótese apresentada neste estudo de que a frequência de não conformidades relacionadas à rotulagem era elevada foi confirmada.

Sabendo-se dos riscos relacionados ao consumo inadequado de suplementos, é necessário que os fabricantes se adequem às regulações vigentes, a fim de que os consumidores tenham as informações adequadas, de forma a minimizar equívocos no momento da aquisição. Faz-se necessário também a intensificação das ações de fiscalização

pelos órgãos competentes.

O estudo apresentou limitações importantes quanto ao fato de que a RDC n° 243 ainda não estar em vigor e muitos rótulos ainda não se adequaram, onde é visto necessário repetir a avaliação daqui a 3 anos e realizar a análise em mais produtos.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Mariana C. R.; CAPELA, João P. Suplementos alimentares para emagrecimento contendo sinefrina: riscos e toxicidade. **Associação Portuguesa de Nutrição**, Porto, n. 16, p. 36-46, mar. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.21011/apn.2019.1607>. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2183-59852019000100007&lang=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2183-59852019000100007&lang=pt). Acesso em: 07 junho, 2020.

ASSUMPÇÃO, Bruno R. S.; OLIVEIRA, Claudia L.; GUIMARÃES, Marcelo.; QUINTANILHA, Valdemir S.; UCHOA, Paulo E. S. Benefícios da atividade física para hipertensos. **Revista de trabalhos acadêmicos-campus niterói**, América do Norte, 1, ago. 2018. Disponível em: <http://revista.universo.edu.br/index.php?journal=1reta2&page=article&op=view&path%5B%5D=6654&path%5B%5D=3363>. Acesso em: 06 Nov. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Relatório de atividades 2012 [Internet]. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2013. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/281258/2742545/Relat%C3%B3rio+de+atividades+2012.pdf/9e496d4d-7d1e-4541-a710-43633093a11d>. Acesso em 29/11/2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC n° 259, de 20 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da União**, v. 2017, p. 22, 2002. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/coifa/pdf/rdc166.pdf>. Acesso em 05/09/2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. **Diário Oficial da União**, 2003. Disponível [portal.anvisa.gov.br/documentos/res0360\\_23\\_12\\_2003.pdf](http://portal.anvisa.gov.br/documentos/res0360_23_12_2003.pdf). Acesso me 05/09/2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC n° 240, de 16 de julho de 2018. Altera a Resolução - RDC n° 27, de 6 de agosto de 2010, que dispõe sobre as categorias de alimentos e embalagens isentos e com obrigatoriedade de registro sanitário. **Diário Oficial da União** n° 144 de 27 de julho de 2018a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução RDC n° 243, de 16 de julho de 2018. Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares.

**Diário Oficial da União** nº 144 de 27 de julho de 2018b. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/coifa/pdf/rdc166.pdf>. Acesso em 05/11/2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Instrução normativa nº 28, de 26 de julho de 2018. Estabelece as listas de constituintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União** nº 144 de 27 de julho de 2018c. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/coifa/pdf/rdc166.pdf>. Acesso em 05/11/2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Gerência Geral de Alimentos. **Relatório de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional**. Brasília, setembro de 2019.

BORGES, Gabriel M.; LAZZARI, Fernanda; EBERLE, Luciene; MILAN, Gabriel S. O efeito país de origem e sua influência na percepção dos consumidores de whey protein: um estudo experimental. **Revista Eletrônica de Administração**, Porto Alegre, v.23, n.2, May/Aug. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413.2311.091.56932>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112017000200001](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112017000200001). Acesso em: 20 maio 2020.

CAVA, Tatiane A.; MADRUGA, Samanta W.; TEIXEIRA, Geisiane D. T.; REICHERT, Felipe F.; SILVA, Marcelo C.; ROMBALDI, Airtton J. Consumo excessivo de suplementos nutricionais entre profissionais atuantes em academias de ginástica de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.26, n.1, Jan./Mar. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000100011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ress/v26n1/2237-9622-ress-26-01-00099.pdf>. Acesso em: 17 maio 2020.

CARVALHO, Jefferson O.; OLIVEIRA, Bérqson N.; MACHADO, André A. N.; MACHADO, Eduardo P.; OLIVEIRA, Braulio N. Uso de suplementação alimentar na musculação: revisão integrativa da literatura brasileira. **Educação Física, Esporte e Saúde**, São Paulo, v.16, n.2, p. 213-225, abr./jun. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.20396/conex.v16i2.8648126>. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8648126/18403>. Acesso em: 15 maio 2020.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS – CFN. Resolução nº 656 de 15 de junho de 2020. Dispõe sobre a prescrição dietética, pelo nutricionista, de suplementos alimentares e dá outras providências. **Diário Oficial da União** de 18/06/2020, edição nº 115, seção 1, página 90. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/DOU\\_656.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/DOU_656.pdf). Acesso em: 30 de out. 2020.

COSTA, Mariella S. O.; AMORIM, Anne C. C. L. Á.; CADAXA, Aede G.; MENDONÇA, Ana V. M. Promoção da saúde da mulher brasileira e a alimentação saudável: vozes e discursos evidenciados pela folha de SP. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.21, n.6, June 2016a. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015216.01702015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413->

81232016000601957&script=sci\_arttext. Acesso em: 17 maio 2020.

COSTA, Tatiana M. R. L.; PAGANOTO, Mariana; RADOMINSKI, Rosana B.; BORBA, Victoria Z. C. Impacto da deficiência nutricional na massa óssea após cirurgia bariátrica. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva**, São Paulo, v.29, n.1, Jan./Mar. 2016b. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-6720201600010010>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-67202016000100038&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-67202016000100038&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 17 maio 2020.

CORDEIRO, Susana A.; SILVA, Elisiane B.; SOUZA, Guilherme S. F.; OLIVEIRA, Natália D.; MOURA, Renally L.; DANTAS, Emelly N. A.; MACEDO, Nahayanne L. S.; MACIEL Fernanda F. C.; OLIVEIRA, Davi A.; SILVA, Jordania C. C.; DONATO, Nilcimelly R. Suplementação e Atividade Física. **International Journal of Nutrology**, Rio de Janeiro, 11(S 01): S24-S327, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0038-1675035>. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0038-1675035?device=mobile&innerWidth=360&offsetWidth=360>. Acesso em: 14 maio 2020.

CRIVELIN, Vitor X.; CHAVES, Rodrigo R. S.; PACHECO, Maria T. B.; CAPITANI, Caroline D. Suplementos alimentares: perfil do consumidor e composição química. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.12, n.69, p.30-36, fev. 2018. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbndoe/article/view/979>. Acesso em: 29 maio 2020.

FONSECA, Bruna G.; CARMO, Simone G. Uso de suplementação por usuários de academias de Brasília – Distrito Federal. **Revista Científica Sena Aires**, Distrito Federal, v.6, n.1, 2017. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/272>. Acesso em: 25 maio 2020.

FRADE, Rogério E.; VIEBIG, Renata F.; MOREIRA, Isabella C. L. S.; FONSECA, Danielle C. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo-SP. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.10, n.55, p. 50-58, mar. 2016. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/606>. Acesso em: 27 maio 2020.

FREITAG, Raquel Meister Ko. Amostras sociolinguísticas: probabilísticas ou por conveniência?. **Revista de Estudos da Linguagem**, v. 26, n. 2, p. 667-686, 2018. DOI: 10.17851/2237-2083.26.2.667-686.

FREITAS, Iasmin K. P. C.; COSTA, Jaine L.; COSTA, Charllyton L. S. Suplementação esportiva: levantamento dos suplementos mais vendidos em Teresina-PI e avaliação de composição. **Revista Saúde em Foco**, Teresina, v. 4, n. 2, jul./dez. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.12819/rsf.2017.4.2.8>. Disponível em: <http://189.43.21.151/revista/index.php/saudeemfoco/article/view/1526>. Acesso em: 14 maio 2020.

GIL, Antonio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Edição, São Paulo, Editora: Atlas s.a – 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-cmc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

KOVALESKI, Elenara S.; SCHROEDER, Helena; KRAUSE, Mauricio; DANI, Caroline; BOCK, Patricia M. Perfil farmacoterapêutico de pacientes obesos no pós-operatório de cirurgia bariátrica. **Jornal Vascular Brasileiro**, Porto Alegre, v.15, n.3, July/Sept. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1677-5449.002016>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492016000300182&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492016000300182&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 17 maio 2020.

LINHARES, Angélica O.; CESAR, Juraci. Suplementação com ácido fólico entre gestantes no extremo Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n.2, Fev. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017222.06302016>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017000200535&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017000200535&lang=pt). Acesso em: 07 junho 2020.

LOPES, Márcia D. M.; CAPELA, João P. Estudo comparativo da composição dos suplementos alimentares termogênicos contendo cafeína disponível em Portugal. **Associação Portuguesa de Nutrição**, Porto, n.10, set. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.21011/apn.2017.1005>. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2183-59852017000300005&lang=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2183-59852017000300005&lang=pt). Acesso em: 07 junho 2020.

LUPKI, Fernanda Barbosa et al. Rotulagem nutricional de suplementos alimentares para atletas comercializados em Diamantina, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 12. n. 72. p.412-418. Jul./Ago. 2018. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1002>. Acesso em: 06 nov. 2020.

MACEDO, Ayumi S; MARTINS, João V. F.; BARCELLOS, Lara T.; TAIRA, Leandro A.; KHOURI, Luís H. M.; JUNIOR, Mauricio M. M.; BAPTISTA, Edilene B.; MENDES, Nathalia B. E. S.; JÁCOME, Guillermo P. O.; BARCELLOS, Letícia T. O uso de suplementos alimentares por praticantes de atividade física no município de Juiz de Fora - MG frequência de cálculo renal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, Minas Gerais, v.Sup, n.45, fev. 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e2950.2020>. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2950/1826>. Acesso em: 14 maio 2020.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. Fundamentos de Metodologia Científica. 5ª Edição, São Paulo, Editora: Atlas s.a. - 2003. Disponível em: <https://www.normaseregras.com/normas-abnt/referencias/>. Acesso em: 18 maio 2020.

MAXIMIANO, Cíntia. M. B. F.; SANTOS, Lana C. Consumo de suplementos por praticantes de atividade física em academias de ginásticas da cidade de Sete Lagoas-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 61, p. 93-101, 1 jan. 2017. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/739>. Acesso em: 26 maio 2020.

MAZON, Jaine M.; SANTOLIN, Marta B.; BASTIANI, Dayanne C. Avaliação da ingestão

de proteína e suplementação em praticantes de musculação em uma academia de Erechim-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 12, n. 76, p. 972-979, jan. 2019. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1184>. Acesso em: 25 maio 2020.

MOLIN, Thaís Ramos Dal *et al.* Marco regulatório dos suplementos alimentares e o desafio à saúde pública. **Revista de Saúde Pública**. 2019;53:90. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001263>. Disponível em: [https://www.scielo.br/pdf/rsp/v53/pt\\_1518-8787-rsp-53-90.pdf](https://www.scielo.br/pdf/rsp/v53/pt_1518-8787-rsp-53-90.pdf). Acesso em: 05 nov. 2020.

MORAES, Michele M.; JUNIOR, Reinaldo T P.; COELHO, Francisco T.; CUNHA, Gustavo H.; WANNER, Samuel P.; CHAGAS, Mauro H.; SOARES, Danusa D. The effect of BCAA on isometric force following endurance exercise in a hot environment. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 25, n. 1, p 24-29, Jan. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220192501178036>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbme/v25n1/1806-9940-rbme-25-01-0024.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2020.

MOREIRA, S.S.P; CARDOSO, F.T; SOUZA, G.G; SILVA, E.B. Avaliação da adequação da rotulagem de suplementos esportivos. **Corpus et Scientia**. 2013; 9(2):45-55.

MOREIRA, Fernanda P.; RODRIGUES, Kelly L. Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.20, n.5, Sept./Oct. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-86922014200500795>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922014000500370&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922014000500370&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 14 maio 2020.

MORETTI, Sônia M. B.; OLIVEIRA, David M.; CAMPOS, Sérgio A. O.; MANOCHIO, Marina G.; SANTOS, Daniel. Perfil e consumo de suplementos nutricionais de praticantes de exercícios físicos em academias. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 12, n. 74, p. 825-833, 17 nov. 2018. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1146>. Acesso em: 26 maio 2020.

MÜLLER, Camila B.; GOULART, Cássia; VECCHIO, Fabricio B. D. Efeitos agudos da ingestão de cafeína no desempenho em teste específico de pádel. **Revista Brasileira de Ciência do Esporte**, Porto Alegre, v.41, n.1, Jan./Mar. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.07.002>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-32892019000100026&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32892019000100026&lang=pt). Acesso em: 07 de junho, 2020.

NABUCO, Hellen C. G.; RODRIGUES, Vanessa B.; RAVAGNANI, Christianne F. C. Fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre atletas: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.22, n.5, Sept./Oct. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220162205154808>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-86922016000500412&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922016000500412&lang=pt). Acesso em: 14 maio 2020.

NUERNBERG, Amanda Elisa et al. Análise dos rótulos de suplementos para atletas comercializados em Blumenau – SC. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 12, n. 72, p.431-442, Jul./Ago. 2018. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1032>. Acesso em: 06 nov. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. Atividade física, folha informática nº 385, fevereiro de 2014. Disponível em: [https://actbr.org.br/uploads/arquivo/957\\_FactSheetAtividadeFisicaOMS2014\\_port\\_REV1.pdf](https://actbr.org.br/uploads/arquivo/957_FactSheetAtividadeFisicaOMS2014_port_REV1.pdf). Acesso em: 06 nov. 2020.

PEREIRA, Cibelle L. V.; DAMETTO, Juliana F. S.; OLIVEIRA, Janaina C. C. Evaluation of human milk titratable acidity before and after addition of a nutritional supplement for preterm newborns. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v.92, n.5, Sept./Oct. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2015.12.008>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0021-75572016000600499](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572016000600499). Acesso em: 20 maio 2020.

RODRIGUES, Abraham L. P. Caracterização do perfil e dos hábitos de suplementação alimentar de praticantes de musculação em uma academia do município de Fortaleza-CE. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 11, n. 66, p.662-668, Nov./Dez. 2017. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/748>. Acesso em: 09 maio 2020.

SANTOS, Adriana V.; FARIAS, Fernanda O. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de atividades físicas em duas academias de Salvador-BA. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.11, n.64, p. 454-461, jun. 2017. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/831>. Acesso em: 26 maio 2020.

SANTOS, Daniela A.; RAMOS, Luciana F. P. Avaliação do conhecimento entre praticantes de atividade física e sedentários sobre os efeitos fisiológicos e adversos dos suplementos termogênicos. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.12, n.75, p. 875-883, dez. 2018. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1158>. Acesso em: 26 maio 2020.

SAUDADES, Jessica O.; KIRSTEN, Vanessa R.; OLIVEIRA, Viviane R. Consumo de proteína do soro do leite entre estudantes universitários de Porto Alegre, RS. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.23 n.4, July/Aug. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1517-869220172304167205>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922017000400289&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922017000400289&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 22 maio 2020.

SOARES, Gabriela M.; MOURA, Andressa S.; SILVA, Thalia G.; MOLZ, Patrícia; FRANKE, Silvia I. R. Prevalência do uso de suplementação nutricional pelos praticantes de academia em Santa Cruz do Sul – RS, um estudo piloto. **Seminário de Iniciação Científica**, Rio Grande do Sul, 2017. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/semic/article/view/17399>. Acesso em: 14 maio 2020.

SOUZA, Ana L. N.; SCHNEIDER, Ana C. R. Avaliação do conhecimento sobre suplementação alimentar dos praticantes de academia de Novo Cruzeiro-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.10, n.55. p.87-92. Jan./Fev. 2016. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/613>. Acesso em: 09 de maio, 2020.

SPERANDIO, Brenda B.; SILVA, Lauro D. S.; DOMINGUES, Sabrina F.; FERREIRA, Elisângela F.; OLIVEIRA, Renata A. R. Consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos por mulheres praticantes de musculação em Ubá-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.11, n.62, p.209-218, 12 fev. 2017. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/768>. Acesso em: 30 maio 2020.

TORRES, Rebeca M.; PÉREZ, Antonio E.; GÓMEZ, Xochitl R.; YÁÑEZ, Leticia C.; SEGOVIA, Benigno L.; SAAVEDRA, Jesús M. Efecto de una suplementación de vitaminas y minerales de cuatro semanas sobre el estado nutricional y excreción urinaria de arsénico em adolescentes. **Nutrición Hospitalaria**, Madrid, v.35, n.4, nov. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1600>. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112018000800021&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000800021&lang=pt). Acesso em: 07 de junho, 2020.

VIEIRA, Daniele S.; SANTOS, Nathanielly C. C. B.; COSTA, Dayse K. G.; PEREIRA, Mayara M.; VAZ, Elenice M. C.; REICHERT, Altamira P. S. Registro de ações para prevenção de morbidade infantil na caderneta de saúde da criança. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.21, n.7, July 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015217.09442015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v21n7/1413-8123-csc-21-07-2305.pdf>. Acesso em: 17 maio 2020.

VIDMAR, Marlon F.; SIQUEIRA, Luciano O.; BRITO, Veronica B.; MARTINS, Cesar A. Q.; PIMENTEL Gilnei L.; ALMEIDA, Carlos R.; ROSA, Luis H. T.; SILVA, Marcelo F. Suplementação com ômega-3 pós-reconstrução do ligamento cruzado anterior. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v.22, n.2, Mar./Apr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-869220162202152503>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922016000200131&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922016000200131&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 17 maio 2020.

**APÊNDICE 1** – *Checklist* de verificação da conformidade das informações de rotulagem em suplementos alimentares.

Requisitos avaliados	CONCLUSÃO			OBSERVAÇÃO
	Conforme	Não conforme	Não se aplica	
<b>RDC N° 259/2002 (Rotulagem Geral de Alimentos)</b>				
1-O suplemento possui escritos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam tornar a informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que possa induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano, em relação à verdadeira natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, validade, rendimento ou forma de uso do alimento?				
2- O suplemento indica que possui propriedades medicinais ou terapêuticas?				
3- Ele aconselha seu consumo como estimulante, para melhorar a saúde, para prevenir doenças ou como ação curativa?				
4- Possui lista de ingredientes?				
5- Indica o conteúdo líquido?				
6- Possui Identificação da origem?				
7- Apresenta prazo de validade?				
8- Possui instruções de preparo (se necessário)?				
9- O alimento possui aditivos?				
10- Caso a resposta acima seja positiva, a função do aditivo está descrita?				
11- São indicadas as temperaturas máxima e mínima para a conservação do alimento?				
12- Está indicado o tempo em que o fabricante garante a durabilidade nas condições de conservação?				
13- O lote do produto está indicado de maneira visível e legível?				
14- O prazo de validade consta o dia e o mês para produtos que tenham prazo de validade não superior a três meses? OU O mês e o ano para produtos que tenham prazo de validade superior a três meses. Se o mês de vencimento for dezembro, basta indicar o ano, com a expressão "fim de....." (ano)?				
15- Nome (razão social) do fabricante ou produtor ou fracionador ou titular (proprietário) da marca está indicado?				

\*Acadêmica do curso de Nutrição – Faculdade Ciências da Vida. E-mail: nathpprates@gmail.com

\*\*Docente do curso de Nutrição – Faculdade Ciências da Vida FCV. E-mail: claudiaufv@yahoo.com.br

16- O prazo de validade está descrito com o uso das expressões indicadas? Exemplos: "consumir antes de..."; "válido até..."; "validade..." "val:..."; "vence..."; "vencimento..."; vto:..." "venc:...."; "consumir preferencialmente antes de..."				
<b>RDC Nº 360/2003 (Rotulagem Nutricional)</b>				
17- O alimento declara todos os nutrientes exigidos (valor energético, carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans e sódio)?				
18- Os nutrientes estão declarados na unidade correta? Em gramas: proteínas, carboidratos, gorduras e fibra alimentar. Em miligramas: sódio, colesterol, vitaminas e minerais. Valor energético: em Kcalorias e Kjoules?				
19- A porção está expressa em gramas, mililitros e medida caseira?				
20- Valor energético e o percentual de Valor Diário (% VD) estão declarados em números inteiros?				
21- Valores maiores que 100 estão declarados em números inteiros com três cifras?				
22- Valores entre 10 e 100 estão declarados em números inteiros com duas cifras?				
23- Valores menores que 10 e maiores ou iguais a 1 são declarados com uma cifra (casa) decimal?				
24- Valores menores que 1 são declarados: para vitaminas e minerais com duas cifras decimais e para demais nutrientes com uma cifra decimal?				
25- Alguma informação nutricional é expressa como “zero” ou “0” ou “não contém”?				
<b>RDC Nº 243/2018 (Suplementos Alimentares)</b>				
26- Na sua composição tem substâncias consideradas como doping?				
27- A designação se encontra declarada próxima à marca do produto e com caracteres legíveis e com requisitos de declaração (caixa alta, negrito, cor contrastante com o fundo do rótulo e tamanho mínimo equivalente a 1/3 (um terço) do tamanho da maior fonte utilizada na marca do produto) ?				
28- Está indicado a quantidade e a frequência de consumo para cada um dos grupos populacionais no rótulo?				
29- Contem a advertência em destaque e negrito “Este produto não é um medicamento”?				
30- Contem a advertência em destaque e negrito “Não exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem”?				
31- Contem a advertência em destaque e negrito “Mantenha fora do alcance de crianças”?				
32- Existe alguma representação (mesmo que em outro idioma) que indique que o produto contém substâncias não autorizadas ou proibidas pela Anvisa?				

33- Existe alguma representação (mesmo que em outro idioma) que indique que a alimentação não é capaz de fornecer os componentes necessários à saúde?				
34- Existe alguma representação (mesmo que em outro idioma) que indique que o produto é comparável ou superior a alimentos convencionais?				
35- Em sua composição contem óleos e gorduras parcialmente hidrogenados?				
<b>IN 28/2018 (Constituintes, alegações e informação nutricional complementar)</b>				
36- Todos os ingredientes e constituintes usados são autorizados?				
37- É declarada alguma alegação?				
38- Se sim, ela está de acordo com o anexo V?				
39- Há algum constituinte para o qual é necessário declarar frase de advertência?				
40- Se sim, ela está de acordo com o anexo VI?				