

<https://doi.org/10.22398/2525-2828.7202441>

## Vulnerabilidade e resiliência do consumidor: um estudo sobre o uso de whey protein

### *Consumer vulnerability and resilience: a study on the use of whey protein*

Rosana Oliveira da Silva<sup>I,II</sup> , Denise Franca Barros<sup>I</sup> ,

Tania Maria de Oliveira Almeida Gouveia<sup>III,IV</sup> , Robson Gomes André<sup>II</sup> 

#### RESUMO

Com base em estudos anteriores que problematizaram o consumo de suplementos alimentares e discutiram a vulnerabilidade do consumidor em tal contexto, o presente texto teve como objetivos identificar as principais pressões e eventos disparadores da vulnerabilidade dos consumidores de *whey protein* e, especificamente, analisar a regulação de suplementos alimentares, verificando de que forma agentes do mercado podem contribuir para a resiliência do consumidor. Foram realizadas entrevistas qualitativas com consumidores e professores de Educação Física e coletados documentos referentes à regulação do suplemento, analisados pela técnica de análise de conteúdo. Os resultados indicaram desconhecimento e falta de letramento a respeito do produto, pressões sociais e macroambientais para seu consumo, ausência de prescrição de especialistas, impotência e dependência. Observou-se que frequentar academias é evento disparador para o estado de vulnerabilidade, aliado à ideia de corpo perfeito a qualquer custo. A Resolução da Diretoria Colegiada nº 243/2018 trouxe avanços, embora seja uma contribuição incipiente para a resiliência do consumidor. Esta pesquisa contribui com os estudos relacionados à vulnerabilidade do consumidor e ao consumo de *whey protein*. Nesse aspecto, evidencia que questões associadas ao mercado fazem parte das forças macroambientais que podem levar à vulnerabilidade, independentemente de características dos consumidores. Este estudo permitiu compreender a importância de dar atenção ao consumo do produto, por meio da criação de políticas públicas e/ou educativas que possam proteger os consumidores e alertar sobre os riscos associados ao consumo desnecessário e indevido, além de reforçar a necessidade de orientação de profissionais qualificados e de redobrar a fiscalização.

**Palavras-chave:** Vulnerabilidade do consumidor. *Whey protein*. Regulação de suplementos alimentares.

<sup>I</sup>Universidade do Grande Rio – Duque de Caxias (RJ), Brasil. E-mail: rooliveira35@outlook.com, denise.barros@unigranrio.edu.br

<sup>II</sup>Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro (RJ), Brasil. E-mail: robsongandre44@gmail.com

<sup>III</sup>Escola Superior de Propaganda e Marketing – São Paulo (SP), Brasil. E-mail: almeida.tania@lwmail.com.br

<sup>IV</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Recebido em: 26/11/2021. Aceito em: 30/05/2022

## **ABSTRACT**

*Based on previous studies that problematized the consumption of dietary supplements and discussed consumer vulnerability. In such a context, the present study aimed to identify the main pressures and events that trigger the vulnerability of Whey Protein consumers and, in particular, analyze the regulation of food supplements, verifying how market agents can contribute to consumer resilience. Qualitative interviews were conducted with consumers and physical education teachers, and documents were collected regarding the regulation of the supplement, analyzed using the content analysis technique. Results indicated lack of knowledge and literacy about the product, social and macro-environmental pressures for its consumption, absence of prescription from specialists, impotence, and dependence. Going to gyms was observed as is a triggering event for the state of vulnerability, combined with the idea of a perfect body at any cost. Although it is an incipient contribution to consumer resilience, Collegiate Board Resolution No. 243/2018 brought advances. This research contributes to studies related to consumer vulnerability and consumption of Whey Protein. This aspect shows that issues associated with the market are part of the macro-environmental forces that can lead to vulnerability, regardless of consumer characteristics. This study allows us to understand the importance of paying attention to the consumption of the product, through the creation of public and educational policies that can protect and warn about the risks associated with unnecessary and improper consumption and reinforce the need for guidance from qualified professionals and redouble the inspection.*

**Keywords:** *Consumer vulnerability. Whey protein. Regulation of food supplements.*

## **INTRODUÇÃO**

O crescimento do consumo de suplementos alimentares (SA) é apontado por dados de mercado e pesquisas científicas (e.g., BRASNUTRI, 2017; NEVES *et al.*, 2017; MOLIN *et al.*, 2019). Trata-se de categoria lucrativa e com crescimento acelerado. Em 2016, a venda de SA cresceu 10%, com faturamento de R\$ 1,49 bilhão (BRASNUTRI, 2017). Em 2019, foi registrado aumento de 7%, com faturamento de R\$ 6,6 bilhões (KILYOS, 2019). A Associação Brasileira da Indústria de Alimentos para Fins Especiais e Congêneres (ABIAD, 2020a) constatou que 59% dos lares brasileiros possuem pelo menos uma pessoa consumindo SA, indicando ainda que 90% usam o produto como complemento à alimentação e 85% buscam com ele saúde e bem-estar.

A categoria inclui proteínas, vitaminas, glutamina, creatina e tantos outros nutrientes, substâncias bioativas, enzimas e probióticos (BRASIL, 2018) e é definida como “produto para ingestão oral, apresentado em formas farmacêuticas, destinado a suplementar a alimentação com nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos, isolados ou combinados” (BRASIL, 2018, p. 100).

A pandemia de COVID-19 impulsionou ainda mais esse crescimento. Entre as pessoas que já usavam SA, 48% aumentaram seu consumo para complementar a alimentação e/ou fortalecer a imunidade (ABIAD, 2020a). Embora não existam comprovações científicas a respeito do uso de suplementos como profilaxia para infecções tais quais as causadas pelo novo coronavírus, os números parecem indicar que os consumidores creem na importância dos suplementos para a saúde.

O SA mais famoso do mercado é o *whey protein* (WP) (ABIAD, 2020b), a versão industrializada da proteína do soro do leite extraída durante a fabricação de queijo (SCARLATO *et al.*, 2016). É frequentemente consumido com os objetivos de aumentar a massa muscular, reduzir o peso, acelerar a recuperação muscular e melhorar o desempenho físico (TIMOTEO; FERREIRA, 2017), embora seja considerado desnecessário em muitos casos (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008; Alves; Lima, 2009), podendo não gerar os resultados desejados (SCARLATO *et al.*, 2016) e ser fonte de problemas de saúde (Wagner, 2011; ELIAS, 2014; ALMEIDA *et al.*, 2016).

Recentemente, o Comitê Olímpico Internacional (COI) salientou que os únicos SA que apresentam evidências claras de aumento de desempenho são a cafeína, a creatina, o nitrato, a beta-alanina e o bicarbonato de sódio (MAUGHAN *et al.*, 2018). No que se refere à proteína, relata que o mecanismo de ação proposto “aumenta os ganhos de massa magra quando ingerida durante programas de treinamento de resistência”, contudo, apesar dos “efeitos positivos diante de ganhos de massa muscular”, “os efeitos não são grandes” (MAUGHAN *et al.*, 2018, p. 449). Esse destaque demonstra que, até mesmo para atletas de alta *performance*, SA como WP podem ser desnecessários.

Para além da questão da eficácia, existem ilegalidades e/ou inconsistências quanto à composição e/ou às informações dos rótulos. O aumento da demanda levou muitos fabricantes inescrupulosos a comercializarem produtos com quantidades muito superiores de carboidratos, açúcares e/ou inferiores de proteínas (G1, 2014; Inmetro, 2014; Lenharo, 2014; REDAÇÃO, 2018). Essa também é uma preocupação na Europa, visto os problemas que envolvem “alegações de composição, nutrição e saúde” (Kowalska; BIENIEK; MANNING, 2019, p. 2). Kowalska, Bieniek e Manning (2019) afirmam que o mercado de SA se desenvolve rapidamente, e, dessa forma, a regulação torna-se ineficaz.

Pesquisas apontam para uma potencial vulnerabilidade do consumidor (VC), dado o desconhecimento sobre características e riscos do produto (SILVA; BARROS; GOUVEIA, 2017). Segundo Baker, Gentry e Rittenburg (2005, p. 134), a VC é “um estado de impotência que resulta de um desequilíbrio nas interações de mercado ou a partir do consumo de mensagens de *marketing* e produtos”. Embora não seja algo exclusivamente inerente ao indivíduo, algumas características pessoais, situações transitórias e questões mercadológicas podem ser também relevantes para desencadear e/ou acentuar a vulnerabilidade.

Baker e Mason (2012, p. 573) revelam uma aparente ambiguidade, já que mercados “são fontes de significado, conexões relacionais e liberdade, por um lado, e fontes de risco, vulnerabilidade e conflito social, por outro”. Sendo assim, sugerem um modelo transformativo que permita que os consumidores, governos e a sociedade em geral busquem mudanças e criem maior bem-estar, contribuindo para a resiliência do consumidor.

Com base em trabalhos que problematizaram o consumo de suplementos e discutiram a VC (e.g., SILVA; BARROS; GOUVEIA, 2017; Kowalska; BIENIEK; MANNING, 2019), o presente estudo teve como objetivos identificar as principais pressões e

eventos disparadores da VC de WP e, especificamente, analisar a regulação de SA, verificando de que forma agentes do mercado podem contribuir para a resiliência do consumidor. Nosso *corpus* foi composto de entrevistas qualitativas com consumidores e professores de Educação Física, além de documentos referentes à regulação de SA.

Após esta introdução, discutimos na próxima seção o conceito de VC e apresentamos um breve panorama do produto WP e do mercado de suplementos. Na quarta seção, apresentamos os procedimentos de coleta e análise dos dados. A quinta parte traz a análise e discussão dos resultados. Na sequência, expomos as considerações finais, as contribuições teóricas e práticas deste estudo, bem como potenciais pesquisas futuras.

## **VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR**

Embora a VC tenha ganhado espaço na academia nas últimas décadas (Commuri; EKICI, 2008), é reconhecida a necessidade de avanços nos estudos acerca do tema, sobretudo porque ele afeta bilhões de pessoas em todo o mundo (Hill; Sharma, 2020). Existem visões distintas, como a que considera grupos vulneráveis por características individuais ou demográficas (e.g., Barros; Merabet; Gouveia, 2015), a que aponta para a vulnerabilidade como um estado transitório ou situacional (e.g., CARVALHO; PEREIRA, 2018), ou ainda como “subproduto de um evento externo” (Mason; Pavia, 2016, p. 145), como os desastres naturais e os causados pelo ser humano (e.g., o terrorismo), que podem afetar os consumidores de muitas formas (IACOBUCCI, 2019).

O reconhecimento de características individuais ou grupais, transitórias ou permanentes pode sustentar práticas mercadológicas capazes de contribuir sobremaneira para que a vulnerabilidade aconteça (Shultz; Holbrook, 2009; Hill; Sharma, 2020). Não é à toa que Shultz e Holbrook (2009) destacam que os profissionais de *marketing* por vezes são acusados de tirar proveito de consumidores vulneráveis e Silva, Abreu e Mano (2015) afirmam que a vulnerabilidade de pessoas com deficiências deriva da não acessibilidade necessária, além de atitudes antiéticas por parte das organizações.

Embora a literatura reconheça que determinados grupos têm potencial maior de experimentar a vulnerabilidade (Commuri; EKICI, 2008), Hill e Sharma (2020, p. 551) definem a VC como “um estado no qual os consumidores estão sujeitos a danos porque seu acesso e controle sobre os recursos são restritos de maneiras que inibem significativamente sua capacidade de funcionar no mercado”. Por exemplo, “os idosos não são vulneráveis apenas porque são velhos”, “eles são vulneráveis quando são suscetíveis a danos ao mercado por causa de alguma combinação de controle de recursos” (HILL; SHARMA, 2020, p. 551) (e.g., deficiência física, conhecimento limitado).

Para Baker, Gentry e Rittenburg (2005), a VC cria dependência de fatores externos. O modelo das autoras considera as características individuais biofísicas (e.g., capacidade funcional, saúde) e psicossociais (e.g., *status* socioeconômico, capacidade cognitiva), os estados individuais (e.g., luto, doença, divórcio) e as condições externas (e.g., discriminação, elementos físicos e logísticos, condições ambientais), que

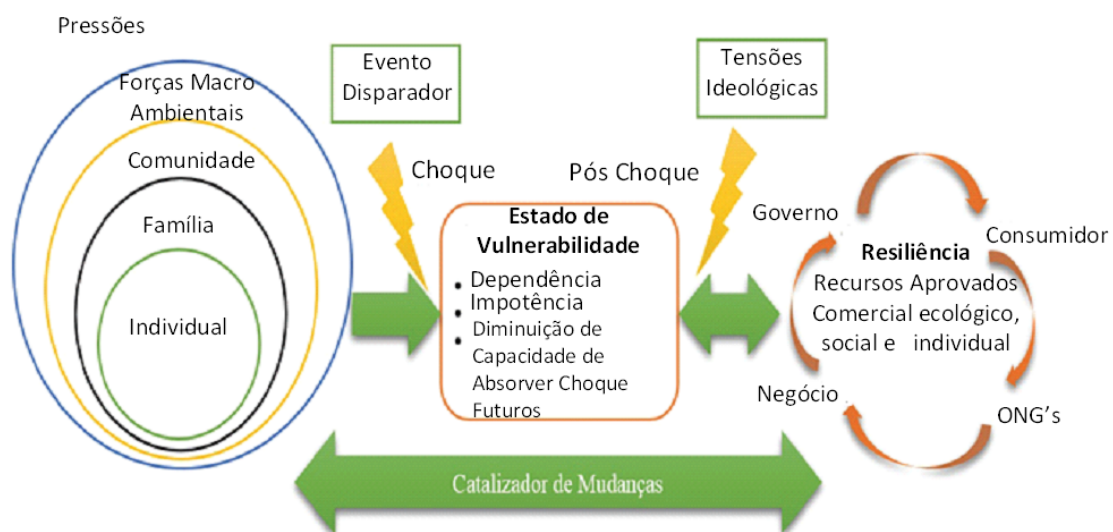
concorrem para o estabelecimento da situação de vulnerabilidade. O aumento do número de estudos sobre o tema, principalmente depois do artigo de tais autoras, gerou uma variação de definições do fenômeno.

Em um esforço para compreendê-las, Silva et al. (2021, p. 87) indicam a existência de três grandes vertentes:

- aquela que tem foco nas condições que levam à vulnerabilidade;
- a que discute principalmente as questões éticas, “até mesmo criticando o papel do *marketing* na ampliação da VC” (SILVA et al., 2021, p. 87);
- estudos que veem a VC como resultado dos sistemas de *marketing* “pela ausência ou falhas na legislação, pela influência que exerce sobre a agência do consumidor, dentre outros exemplos” (SILVA et al., 2021, p. 87).

Baker e Mason (2012) entendem que a vulnerabilidade é resultado de diversas pressões sobrepostas de ordem individual (e.g., características psicossociais e/ou biofísicas), interpessoal (e.g., rede familiar e social, modelos normativos), comunitária (e.g., infraestrutura, recursos de apoio, identidade coletiva e envolvimento), além de forças macroambientais (e.g., pobreza, distribuição de recursos e forças econômicas, estigmatização, políticas públicas e visões culturais), que podem ser potencializadas por eventos disparadores em uma ou mais dimensões de pressão (e.g., desemprego, doença, desestruturação familiar e desastres naturais). Essas causas levam à vulnerabilidade, que pode gerar não apenas fragilidade em um contexto de consumo, como incapacidade para absorver choques futuros derivados de tal experiência.

Em função da gravidade do estado de vulnerabilidade e dos sistemas de proteção do indivíduo, pode-se observar maior ou menor possibilidade de ajustes positivos diante da adversidade, gerando resiliência ou não. A Figura 1 traz o modelo conceitual da teoria da vulnerabilidade e resiliência do consumidor.



ONG: organizações não governamentais.  
Fonte: Baker e Mason (2012, p. 578).

Figura 1. Modelo conceitual da teoria da vulnerabilidade e resiliência do consumidor.

Para Baker e Mason (2012, p. 577), “a vulnerabilidade não é um estado aceitável de ser, e as pessoas (ou seja, aquelas afetadas e que desejam ter um impacto social positivo) podem trabalhar ativamente para superar as ameaças à identidade e ao bem-estar”. Observa-se que a vulnerabilidade “é o resultado de um ou mais dos fatores de pressão” que interagem “com um evento de gatilho” (BAKER; MASON, 2012, p. 577). Vale pontuar que, para as autoras, “os consumidores geralmente não vivenciam a impotência e a dependência associadas à vulnerabilidade até que um evento disparador ocorra e crie um choque que oprima sua capacidade de absorver o incidente” (BAKER; MASON, 2012, p. 550).

Mas os eventos disparadores podem ser diversos, e os choques podem estar relacionados a eventos específicos ou a fatores externos, como práticas comerciais inescrupulosas. O Quadro 1 apresenta as definições e os exemplos trazidos pelas autoras.

Quadro 1. Definições de como o processo de vulnerabilidade e resiliência pode ocorrer com os consumidores.

Pressões	Eventos disparadores	Vulnerabilidade	Tensões ideológicas	Resiliência
Pertencem a níveis distintos e podem variar em função do grupo observado: populações pobres, imigrantes, comunidades interioranas, indígenas, cidades de pequeno, médio ou grande porte etc.	São incidentes e fatos extraordinários, capazes de modificar a estrutura familiar, psicológica, financeira ou laboral do indivíduo.	Varia entre sentimentos de dependência e impotência, incapacitando o sujeito para absorção de choques.	Dificultam e até mesmo impedem a capacidade de resiliência do indivíduo.	Quaisquer ajustes positivos haja vista as adversidades e a identificação de problemas. Na prática significa capacitar o consumidor em situação de restrição.
Exemplos: processos individuais; dimensão interpessoal; estrutura e organização da comunidade; e forças macroambientais.	Exemplos: situações de violência e abusos que forcem o indivíduo para fora de sua estrutura.	Exemplos: dependência financeira, de moradia, de proteção.	Exemplos: conflitos entre trabalho, família e educação.	Exemplos: políticas públicas, criação de agências e entidades que promovam renda mínima, saúde etc.

Fonte: adaptado de Baker e Mason (2012).

O modelo das autoras expande as visões anteriores de vulnerabilidade ao “tentar imaginar uma abordagem participativa em que várias partes interessadas estão envolvidas na estimulação de um ciclo de resiliência e, em última análise, sendo o catalisador para a mudança social para reduzir as pressões” (BAKER; MASON, 2012, p. 581).

Nesse contexto, vários grupos, como empresas, consumidores, governos e organizações não governamentais (ONGs), podem ajudar na obtenção da capacidade de resiliência de indivíduos e comunidades. Para as autoras, a VC induz comportamentos de resiliência, e tais comportamentos refletem a capacidade de indivíduos e comunidades de se ajustar às ameaças ou mudanças que possam ter de enfrentar e de se preparar para elas. Por outro lado, se não há um trabalho conjunto desses

agentes, a capacidade de resiliência é diminuída. Reconhece-se, assim, a vulnerabilidade como coletiva.

Mason e Pavia (2014) ressaltam que o corpo é um dos pontos que podem ser determinantes para que o consumidor fique fragilizado, já que é por meio dele que pessoas se engajam em práticas de consumo. O mercado, por sua vez, pode aumentar o potencial de vulnerabilidade, por exemplo, ao indicar e estimular a busca pelo corpo idealizado. Nesse aspecto, destaca-se o consumo de WP, que, segundo Alves e Lima (2009, p. 287), em muitos casos “ocorre sem uma necessidade específica, sendo motivado pela busca do corpo ideal”.

## **WHEY PROTEIN: CONTEXTO REGULATÓRIO E DE REGULAÇÃO**

O WP é “a proteína do soro do leite extraída durante a fabricação de queijo” (SCARLATO *et al.*, 2016, p. 2), tendo aminoácidos, elementos centrais das proteínas, “que adiam a fadiga durante a atividade” (Timoteo; Ferreira, 2017, p. 97). Há evidências do aumento do consumo de WP entre os praticantes de exercícios físicos — sobretudo da musculação (ANDRADE *et al.*, 2012) —, de maneira especial entre os jovens de 15 a 25 anos, que em geral aliam seu uso à ingestão de outros suplementos (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008). Tais autores apontam que “o consumo de suplementos é significativamente maior entre aqueles que se exercitam há mais tempo; frequentam a academia há mais tempo; e ficam na academia mais horas/semana” (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008, p. 539).

O WP pode ser encontrado de várias formas no mercado, em pó, em barra ou na forma de doces, como bolos, paçoca e pipoca (SCARLATO *et al.*, 2016). Tal produto e suas variações são comercializados em lojas de produtos naturais, lojas de suplementos, lanchonetes, farmácias, entre outros estabelecimentos. Essa variação de versões e de locais de venda pode ter contribuído para a sua popularidade entre os praticantes de atividades físicas, assim como entre outros públicos.

De acordo com Scarlato *et al.* (2016, p. 2), o consumo de WP foi impulsionado em 2005, com “o lançamento de campanhas publicitárias com jogadores de *rugby* de alta visibilidade” que associaram o suplemento ao “ganho de massa muscular”. Seu consumo está diretamente ligado à estética, “o que pode levar ao consumo indiscriminado de suplementos nas academias” (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008, p. 539). Os professores de Educação Física foram apontados como os principais influenciadores na decisão de consumir o produto, dividindo espaço com amigos e familiares (ANDRADE *et al.*, 2012). A mídia também é apontada como importante influenciador, já que estimula a busca pelo “corpo magro, com baixa quantidade de gordura ou com elevado volume e tônus muscular” (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008, p. 539), que é impossível de ser alcançado a curto prazo. Há também divulgação maciça do produto em *blogs* e canais do YouTube (SILVA; BARROS; GOUVEIA, 2017).

O WP está entre os suplementos mais utilizados (Timoteo; Ferreira, 2017). Scarlato *et al.* (2016) destacam que, apesar de muitos trabalhos demonstrarem que proteínas do soro do leite funcionam como “auxiliares na síntese proteica muscular esquelética, no processo de redução da gordura corpórea e no aumento do

desempenho físico” (SCARLATO *et al.*, 2016, p. 2), ainda são necessários outros estudos para que a eficácia de WP seja comprovada. Segundo essas autoras, algumas pesquisas questionam a utilização de WP e reforçam que um litro de leite é o suficiente para a recuperação dos músculos, não sendo necessário, em muitos casos, o consumo de suplementos proteicos.

Para Santana (2014), o treinamento é indispensável para o ganho de massa magra, que deve ser associado à boa nutrição, e o WP, para os jovens, não é superior a outras fontes de nutriente. A Declaração de Consenso do COI para atletas de alta *performance* também põe em dúvida a necessidade de consumo do produto para a melhora de rendimento físico e para o aumento de massa muscular (*apud* MAUGHAN *et al.*, 2018).

Além disso, inúmeros problemas podem ser ocasionados pelo consumo inadequado ou indevido do produto. Entre os mais graves, estão doenças no fígado, nos rins e no coração (Wagner, 2011; ELIAS, 2014; ALMEIDA *et al.*, 2016). Nesse sentido, Almeida *et al.* (2016, p. 38) afirmam que há a “necessidade de comprovações científicas sobre as reais funções e possíveis efeitos benéficos ou adversos que os suplementos nutricionais exercem sobre o desempenho e a saúde geral dos indivíduos”. Wagner (2011, p. 133) ressalta que as “proteínas em níveis superiores a 15% das calorias totais podem levar ao quadro clínico de cetose, gota e sobrecarga renal”, além de “promover aumento da gordura corporal, desidratação, balanço negativo de cálcio e induzir à perda de massa óssea”.

Ademais, existem várias fraudes reportadas de várias marcas que, comprovadamente, não seguem o que indicam nos rótulos, como a quantidade de carboidratos e de proteínas, e incluem elementos que sequer foram ali descritos (G1, 2014; Inmetro, 2014; Lenharo, 2014). A Associação Brasileira de Defesa do Consumidor verificou que, entre 30 marcas investigadas, dez não atendiam à legislação, pois sua quantidade de carboidrato não respeitava a variação de 20% (para mais ou para menos) estabelecida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) (REDAÇÃO, 2018). Destaca-se que uma das marcas analisadas apresentou teor de carboidrato 114% maior do que o apontado no rótulo.

A pesquisa de Scarlato *et al.* (2016) também comprovou que apenas quatro de 15 marcas investigadas atenderam à quantidade de carboidrato expressa nos rótulos, cabendo registrar que uma delas chegou a ultrapassar o número em 300%. Um dos problemas levantados pelas autoras é o fato de a legislação não estipular limites máximo e mínimo para as proteínas e os carboidratos na composição do produto. Outra pesquisa, a de Timoteo e Ferreira (2017), que analisou cinco amostras do produto e comprovou que todas tinham inconformidades em relação ao que estava indicado no rótulo, verificou que as proteínas estavam abaixo dos valores especificados, e os carboidratos, acima. Nesse sentido, o produto pode não propiciar os objetivos almejados, visto que o consumidor não vai ingerir a quantidade de proteínas necessárias, e o excesso de carboidrato consumido pode gerar aumento de peso e trazer riscos à saúde.

A Anvisa é responsável por fiscalizar, regulamentar e regular produtos como o WP. O produto e outros suplementos não tinham regulação específica, entretanto a



agência, após a consulta pública nº 456/2017, regularizou os SA, entre eles o WP, por meio da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 243 (BRASIL, 2018), que determina

os requisitos para composição, qualidade, segurança e rotulagem dos suplementos alimentares e para atualização das listas de nutrientes, substâncias bioativas, enzimas e probióticos, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar destes produtos (BRASIL, 2018).

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A etapa empírica desta pesquisa foi realizada com base nos documentos regulatórios e de regulamentação, bem como em entrevistas qualitativas em profundidade com consumidores regulares de WP e com professores de Educação Física de academias — já que tais profissionais são apontados como os principais influenciadores na decisão de consumir o produto (Hirschbruch; Fisberg; Mochizuki, 2008) —, averiguando como lidam cotidianamente com consumidores do suplemento. As entrevistas ocorreram no Rio de Janeiro, de junho a outubro de 2018. O Quadro 2 apresenta o perfil dos entrevistados.

Quadro 2. Sujeitos da pesquisa.

Entrevistado	Tempo de prática de atividade física	Tempo como profissional de educação física	Há quanto tempo consome o produto
E1 – Consumidor	1 ano e 6 meses	-	1 ano e 6 meses
E2 – Consumidor	2 anos	-	8 meses
E3 – Consumidor	1 ano e 6 meses	-	1 ano e 6 meses
E4 – Consumidor	10 meses	-	4 meses
E5 – Consumidor	3 anos	-	2 anos e 6 meses
E6 – Profissional de educação física e consumidor	5 anos	3 anos	1 ano
E7 – Profissional de educação física e consumidor	25 anos	15 anos	8 anos
E8 – Profissional de educação física	"Desde criança"	7 meses	-
E9 - Profissional de educação física e consumidor	17 anos	7 meses	9 anos

Todas as entrevistas foram gravadas e depois transcritas. O anonimato foi garantido para todos os sujeitos pesquisados, selecionados por meio da técnica bola de neve (ARBER, 2001). Analisaram-se as entrevistas pela análise de conteúdo, seguindo protocolo apresentado por Bardin (2011). Com base na literatura sobre VC e no levantamento dos dados, estabeleceram-se quatro categorias de análise:

- pressões que impulsionam a vulnerabilidade;
- eventos disparadores da vulnerabilidade;
- desconhecimento e falta de letramento a respeito da composição e qualidade do produto;
- resiliência.

Optou-se por separar as categorias, da forma mencionada, para tornar mais claras a análise e a discussão dos resultados. O Quadro 3 apresenta as categorias e suas definições, baseadas em Baker e Mason (2012).

A próxima seção apresenta os resultados encontrados, tendo em vista as categorias descritas no Quadro 3.

Quadro 3. Categoria e definição.

<b>Categoria</b>	<b>Definição</b>
Pressões que impulsionam a vulnerabilidade	Buscou-se identificar e analisar as pressões que impulsionam experiências de vulnerabilidade. Elas podem ser relacionadas aos indivíduos, à família, à comunidade e às forças macroambientais.
Eventos disparadores da vulnerabilidade	Procurou-se identificar e analisar os eventos disparadores da vulnerabilidade no contexto do consumo do produto, eventos estes que fazem com que os consumidores se tornem frágeis às pressões.
Desconhecimento e falta de letramento a respeito da composição e qualidade do produto	Relacionada às pressões e aos eventos disparadores da vulnerabilidade em termos de forças macroambientais, por conter o escopo de questões ligadas a qualquer desconhecimento a respeito do produto: características do produto, posologia, riscos inerentes, nível de qualidade das diferentes marcas.
Resiliência	Buscou-se identificar se a Resolução da Diretoria Colegiada nº 243/2018 e outros dispositivos legais associados podem ser entendidos como uma contribuição de agentes do mercado para a resiliência do consumidor.

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

### Pressões que impulsionam a vulnerabilidade

Para Baker e Mason (2012), as pressões — como as forças macroambientais, a comunidade, a família e as características individuais — contribuem para a VC, embora isoladamente não levem os consumidores a experimentar um estado de vulnerabilidade real. Nesse sentido, há uma pressão importante no contexto do consumo de SA para a busca de um corpo perfeito, e frequentar uma academia de ginástica parece aumentar as pressões de grupo, visto que todos ali devem seguir padrões, como consumir WP.

A indicação de consumo do produto ocorre numa espécie de cadeia, já que, além da influência dos professores, o novo consumidor orienta seus colegas. Os profissionais de educação física reconhecem que não são os especialistas indicados a prescrever o produto e, por isso, parecem desconfortáveis ao dizer que o recomendam — mesmo admitindo que, em geral, o uso do suplemento é desnecessário e potencialmente perigoso. Outro agente que incentiva o uso de suplementos como o WP são os blogueiros *fitness*, que nem ao menos possuem registro no Conselho Regional de Educação Física (Cref), por não serem profissionais formados na área. Tais agentes são considerados as principais fontes de informação para consumidores do suplemento:

*Principalmente esses blogueiros aí. Eles motivam muito as pessoas a tomarem suplementos, uns deles até prescrevem exercícios e nem são formados ainda e nem tem um Cref, né? [...] Eles conseguem falar de uma maneira que eles conseguem persuadir a pessoa a tomar um suplemento, a fazer essas atividades, às vezes em doses erradas ou às vezes exercícios de forma errada [...]. Acaba, às vezes, afetando de forma negativa muitas pessoas (E9).*

A ingestão do produto parece fazer parte de um protocolo de frequentadores das academias, como exemplifica E5 ao afirmar que é comum ver os alunos balançando o “*shakezinho*” entre um exercício e outro. Não consumi-lo é como não pertencer ao grupo. Segundo os relatos, é comum existirem nas academias, principalmente nas maiores, lojas que vendem suplementos, eventos de divulgação dos produtos e contratos de patrocínio de marcas de WP, que contratam fisiculturistas para tal. Essas práticas podem ser consideradas forças macroambientais que, aliadas à ausência de fiscalização, podem levar à experiência de vulnerabilidade.

Além disso, a regulação foi diminuída pela Anvisa, que reconhece que o produto já é altamente utilizado, mesmo sem indicação de especialistas. A própria agência menciona que um dos objetivos da nova regulação é “diminuir os obstáculos para comercialização e inovação desse setor” (ANVISA, 2018), entretanto isso pode aumentar a quantidade de produtos e dificultar ainda mais a fiscalização e regulamentação/regulação, o que Kowalska, Bieniek e Manning (2019) afirmam ser um dos problemas na Europa.

### **Eventos disparadores da vulnerabilidade**

Segundo Baker e Mason (2012), quando um ou mais fatores de pressão se aliam a evento(s) disparador(es), gera-se o estado de vulnerabilidade. Além das várias pressões para o consumo de WP, percebeu-se um gatilho que faz com que consumidores entrem em estado de vulnerabilidade. O evento disparador que transforma tal pressão em estímulo de consumo do produto parece vir da ideia, como sugerem os informantes, de que a mudança corporal pode ser comprada e/ou facilitada pelo consumo do produto, ao passarem a frequentar o ambiente da academia. O problema aumenta por tratar-se de um produto complexo, do qual se tem pouco conhecimento, pelo fato de muitas marcas não atenderem às legislações existentes e porque seu uso costuma ser indicado por quem não tem informação suficiente ou autorização para tal. Vale pontuar que a decisão de consumo pode ocorrer antes de uma indicação profissional.

Todos os entrevistados disseram saber que poderiam ter bons resultados (e.g., músculos mais definidos) aliando alimentação correta e atividade física, mas ainda assim escolhem continuar consumindo o produto, mesmo quando reconhecem não conseguir alcançar os objetivos desejados. Tal situação aparece como uma espécie de impotência diante de certa obrigação de consumo para quem frequenta academias. Um dos profissionais pesquisados explica: “*Eu tomo aquilo ali, o meu psicológico vai pensar: ‘Poxa, estou tomando isso aqui, isso já vai melhorar’*” (E7).

Pela impotência diante das pressões, alguns profissionais acreditam que, mesmo se soubessem que determinadas marcas não foram aprovadas em inspeções, não deixariam de consumi-las. Os profissionais também relataram que os consumidores não se preocupam em ler os rótulos: “*Nada! Eles tão pouco se lixando pra isso*” (E5).

### **Desconhecimento e falta de letramento a respeito da composição e qualidade do produto**

O desconhecimento é apontado como uma das causas mais frequentes de diversas situações de vulnerabilidade relacionadas a problemas de saúde em decorrência

do uso indevido do produto e de produtos fraudulentos, cuja composição pode ter consequências danosas. Faz-se importante ressaltar que o desconhecimento a respeito do produto não é necessariamente característica individual, como a dificuldade de processamento de informações e letramento, mas pode se dar em consequência de informações ambíguas e enganosas em rótulos e embalagens.

Nesse contexto, a pouca informação nos rótulos sobre os malefícios do WP caso seja consumido em quantidade indevida e/ou por um público inapropriado representa um problema, sobretudo porque os consumidores costumam ingeri-lo sem a indicação de nutricionistas ou médicos. Ademais, o rótulo e propagandas do produto não informam adequadamente: *“Falam dos benefícios, porém não falam das possíveis reações negativas ou excesso”* (E7).

Os entrevistados, de maneira geral, não conhecem detalhadamente o produto, ou pouco o conhecem. Não sabem especificar qual SA usam e desconhecem a regulamentação. A facilidade de acesso ao produto os faz supor que o WP é de consumo livre e incapaz de gerar problemas. Os profissionais entrevistados reforçam que seus alunos são pessoas leigas, que consomem WP sem o conhecimento necessário. Eles próprios, apesar de também consumirem SA, relatam não ter informação muito aprofundada sobre o produto, contudo, diferentemente dos demais entrevistados, afirmaram consultar nutricionistas ou médicos ortomoleculares sobre o tema, bem como que preferem as marcas importadas por não reconhecerem qualidade nas nacionais.

O preço é outro fator que gera vulnerabilidade, já que consumidores costumam optar pelas opções mais baratas, algumas delas reprovadas em testes de qualidade: *“Quando eu comecei a tomar suplementos, eu peguei um whey um pouco pior, [...] para aumentar o número de suplementos [tomados por dia]”* (E1).

Problemas gerados por erro na quantidade consumida foram mencionados frequentemente pelos professores de Educação Física, tais como doenças nos rins e no fígado, fadiga muscular, ganho de peso, de maneira especial nos casos de uso a longo prazo. Por essa razão, um dos profissionais pesquisados acredita que o produto somente poderia ser vendido com a prescrição de nutricionista ou médico. Os profissionais também destacam que é necessário, de tempos em tempos, fazer uma pausa no consumo do suplemento, algo que em geral não é seguido pelos consumidores entrevistados. Vale ressaltar que muitos aliam o uso de WP ao de outros suplementos, como aminoácido ramificado (BCAA), termogênicos, hipercalóricos e creatina.

A regulação também não corrigiu problemas relacionados à composição do produto nem estabeleceu limites máximos para os carboidratos e as proteínas em sua composição, deixando a decisão por conta dos próprios fabricantes.

Nos casos em que os limites mínimos ou máximos constem como não estabelecido (NE) — como aparece nas proteínas e nos carboidratos —, caberá ao fabricante definir as quantidades adequadas a serem ingeridas na recomendação diária de consumo do produto e por grupo populacional indicado pelo fabricante (BRASIL, 2018).

Esses aspectos são tratados na próxima categoria.

## Resiliência

Por meio de Baker e Mason (2012), a regulação e/ou regulamentações dos suplementos podem ser entendidas como um componente de pressão macroambiental, mas também como uma forma de agentes presentes no mercado contribuírem para que a vulnerabilidade não ocorra, bem como para que o consumidor enfrente uma situação de vulnerabilidade, adquirindo comportamentos de resiliência. Dessa maneira, nessa categoria, buscou-se analisar a regulação dos SA (e outros instrumentos, como a Instrução Normativa nº 28/2018), que envolve WP, e verificar se ela auxilia na diminuição e no enfrentamento da vulnerabilidade.

Neste aspecto, a RDC nº 243/2018, que regula SA, revogou a Portaria nº 222/1998, que aprovou o regulamento de alimentos para praticantes de atividade física, em que se inclui o WP. Naquela portaria, o suplemento era indicado para profissionais esportivos, o que não ocorre na nova regulação. Da mesma forma, a resolução revogou a RDC nº 18/2010, que indicava que o produto era destinado a “atletas”, e definia atletas como “praticantes de exercício físico com especialização e desempenho máximos com o objetivo de participação em esporte com esforço muscular intenso” (BRASIL, 2018).

Ademais, a nova resolução apenas destaca que podem — e não devem — ser incluídos nos rótulos “indicações para gêneros e faixas etárias específicas e para praticantes de atividade física e atletas dentro de cada grupo populacional indicado no rótulo” (BRASIL, 2018). Isso sugere que o produto pode ser indicado a qualquer indivíduo — com exceção das crianças com menos de 4 anos — e que, portanto, seu conjunto de consumidores pode ser aumentado, mesmo sem indicações de especialistas.

A RDC nº 18/2010 estabelecia, no art. 21, que no rótulo das embalagens deveria estar expresso que “este produto não substitui uma alimentação equilibrada e seu consumo deve ser orientado por nutricionista ou médico” (BRASIL, 2010, p. 7), entretanto a nova resolução não traz esses destaques. A resolução, combinada com a Instrução Normativa nº 28/2018, permite que sejam incluídas no rótulo informações do tipo “fonte de proteínas” e que “as proteínas auxiliam na formação dos músculos e ossos” (BRASIL, 2018). Tais destaques parecem reforçar o consumo sem a indicação de profissionais especializados, bem como contribuir com a ideia de que o produto pode gerar as mudanças desejadas no corpo.

Ressalta-se ainda que a resolução não traz observações que devam ser colocadas nos rótulos, que seriam importantes para alertar o consumidor, como, por exemplo, a de que pessoas com doenças renais devem consultar um médico antes de consumir o produto, entretanto define que o rótulo deve destacar que o produto não é um medicamento e que não se pode exceder a recomendação diária de consumo indicada na embalagem.

A regulação também não corrigiu o problema apontado por Scarlato *et al.* (2016) no que se refere ao limite máximo de proteínas e carboidratos, conforme já destacado, apesar de trazer especificações para limites mínimos. Os Anexos III e IV da Instrução Normativa nº 28/2018 definem os limites mínimos e máximos de nutrientes, substâncias bioativas, enzimas e probióticos, mas não especificam os limites máximos

para algumas substâncias, como para as proteínas e os carboidratos dos suplementos. Eles levam em consideração o uso diário e o grupo populacional indicado. Quanto à dosagem, segundo a instrução normativa, “cabará ao fabricante definir as quantidades adequadas a serem ingeridas na recomendação diária de consumo do produto e por grupo populacional indicado pelo fabricante” (BRASIL, 2018, p. 141).

Com a resolução, foi estabelecido que os rótulos devem conter o termo *suplemento alimentar* em vez de *alimento*, contudo destaca-se que a Anvisa estabeleceu cinco anos para que os fabricantes se adaptem à resolução. Apenas novas marcas/produtos devem, no momento, seguir o que está estabelecido nessa medida. Produtos fabricados e importados nesses cinco anos podem ser vendidos até o fim da validade (BRASIL, 2018).

Portanto, a RDC nº 243/2018 e os outros instrumentos citados representam certo avanço na regulação do produto, sobretudo porque estabelecem regras e critérios que antes não eram previstos, mas não diminuem a VC ou contribuem para comportamentos de resiliência (de reduzir impactos negativos e/ou melhorar a sua qualidade de vida), como Baker e Mason (2012) sugerem. Todavia, parecem ajudar no propósito de alertar o consumidor para entender o que ele consome.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi identificar as principais pressões e eventos disparadores da vulnerabilidade dos consumidores de WP. Também, buscou-se analisar a regulação de SA, verificando de que forma agentes do mercado podem contribuir para a resiliência do consumidor. Os resultados sugerem a VC diante do desconhecimento do consumidor sobre as especificidades do produto, aliado à falta de letramento a respeito da composição e qualidade do produto (e.g., marcas, benefícios e malefícios), ao preço e à ausência de prescrição de especialistas, às práticas existentes no mercado (como as das academias), às várias pressões sociais e às forças macroambientais.

As academias de ginástica influenciam como espaço de aprendizado e práticas que reforçam o consumo do produto diante do desejo de um corpo ideal, mesmo que inalcançável. Consumidores reconhecem que alimentação saudável e equilibrada pode substituir o consumo de WP, mas indicam que a praticidade de preparo do suplemento é um atrativo diante da rotina agitada. Além disso, relatam se absterem de buscar informações nos rótulos dos produtos ou se informar com especialistas sobre seus benefícios e malefícios, entretanto enfatiza-se que os rótulos não trazem informações completas.

Os profissionais de educação física, embora não tenham especialização para indicar o uso de tal produto, se consideram capazes para tanto, crença reforçada por sua experiência individual com o produto e com a demanda por resultados rápidos. Ainda assim, reconhecem que os resultados não virão somente com a ingestão de suplementos, que o excesso pode fazer mal e que os consumidores precisariam fazer exames para avaliar se podem consumir WP ou outros SA. Sendo assim, juntamente com a motivação do consumidor (pressão individual), os blogueiros *fitness*, os amigos, as práticas das academias e outros fatores existentes no mercado exercem pressão para o consumo.

Um resultado importante desta pesquisa diz respeito à não percepção do consumidor sobre sua vulnerabilidade no consumo de SA, o que o afasta da possibilidade de resiliência. Reconhecer a vulnerabilidade poderia levar os consumidores a buscar mais informações sobre os produtos e/ou ajuda de profissionais capacitados a orientá-los sobre esse consumo, bem como procurar por marcas que atendam às exigências regulatórias e regulamentadoras. Levando-se em consideração que a vulnerabilidade é uma incapacidade de se envolver efetivamente no mercado (SHULTZ; HOLBROOK, 2009) e que é caracterizada como um estado de impotência, falta de controle e dependência (BAKER; MASON, 2012), pode-se dizer que os consumidores de WP são vulneráveis.

Observa-se que a nova resolução da Anvisa pode aumentar o grupo de consumidores do produto, por desconsiderar que ele é voltado para atletas. Além disso, tal resolução não indica que o produto deve ser recomendado por especialistas e que pode trazer malefícios para determinados públicos. Sendo assim, mesmo que a regulação traga avanços, não se pode dizer que representa uma contribuição de agentes do mercado para resiliência do consumidor, podendo ser entendida como pressão macroambiental sobre os consumidores. A própria agência reconhece, de certo modo, que ampliar o consumo do produto e facilitar a comercialização são objetivos da regulação. Dessa forma, o número de WP disponíveis no mercado pode aumentar, bem como o de empresas que os comercializam, o que pode dificultar a fiscalização e torná-la ineficiente. Ressalta-se que deve ser considerado que a regulação, por si só, não é suficiente para garantir a qualidade do produto, devendo ser acompanhada de fiscalização.

Por fim, por meio de Baker e Mason (2012), pode-se dizer que as várias partes envolvidas no mercado de WP exercem pressões, mas não estimulam um ciclo de resiliência de indivíduos e de coletivos. Como pesquisas futuras, sugere-se que sejam estudados os efeitos da nova resolução sobre o consumo de WP e de outros suplementos, bem como que seja investigado se problemas de assimetria de informações foram corrigidos.

Este artigo, do ponto de vista teórico, contribui com os estudos relacionados à VC e com aqueles dedicados ao consumo de WP. Nesse aspecto, evidencia que questões relacionadas ao mercado fazem parte das forças macroambientais que podem levar à vulnerabilidade, independentemente das características dos consumidores. Além disso, a pesquisa revela pressões sociais para o consumo, mesmo diante da complexidade do produto, do desconhecimento e da falta de letramento a respeito dele e da ausência de prescrição de especialistas. Soma-se a isso a noção de que muitas empresas não costumam atender às exigências impostas em dispositivos legais e que a nova regulação não contribui plenamente para a diminuição da vulnerabilidade.

Como contribuição prática, este estudo permite compreender a importância de dar atenção ao consumo do produto, por exemplo, por meio da criação de políticas públicas e/ou educativas que possam proteger os consumidores e alertar sobre os riscos associados ao consumo desnecessário e indevido, principalmente para determinados públicos (e.g., pessoas com problemas de saúde que possam ser agravados

com a ingestão do suplemento), bem como reforça a necessidade de orientação de profissionais qualificados para a prescrição e que é preciso que a fiscalização seja redobrada, sobretudo diante da identificação de empresas que não atendem às legislações.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Publicadas novas regras para suplementos alimentares**. Brasil: Anvisa, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2018/publicadas-novas-regras-para-suplementos-alimentares>. Acesso em: 25 maio 2021.
- ALMEIDA, P.J.; BORDA, C.C.; BELLIS, P.V.; TEJADA, E.S. Avaliação do perfil bioquímico de praticantes de exercícios físicos consumidores de suplementos alimentares. **Atas de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 30-40, 2016.
- ALVES, C.; LIMA, R.V.B. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 4, p. 287-294, 2009. <https://doi.org/10.1590/S0021-75572009000400004>
- ANDRADE, L.A.; BRAZ, V.G.; NUNES, A.P.O.; VELUTTO, J.N.; MENDES, R.R. Consumo de suplementos alimentares por clientes de uma clínica de nutrição esportiva de São Paulo. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Taguatinga, v. 20, n. 3, p. 27-36, 2012. <https://doi.org/10.18511/rbcm.v20i3.3298>
- ARBER, S. Designing samples. In: GILBERT, N. (org.). **Researching social life**. Londres; Thousand Oaks: Sage, 2001. v. 2. p. 58-82.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS PARA FINS ESPECIAIS E CONGÊNERES (ABIAD). **Panorama**: segunda edição da pesquisa sobre hábitos de consumo de suplementos alimentares no Brasil traz números animadores para o mercado. Brasil: ABIAD, 2020a. Disponível em: <https://abiad.org.br/pb/segunda-edicao-da-pesquisa-sobre-habitos-de-consumo-de-suplementos-alimentares-no-brasil-traz-numeros-animadores-para-o-mercado/>. Acesso em: 21 maio 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS PARA FINS ESPECIAIS E CONGÊNERES (ABIAD). **Whey protein, creatina ou BCAA?** Nutri explica benefícios de suplementos na dieta. Brasil: ABIAD, 2020b. Disponível em: <https://abiad.org.br/pb/whey-protein-creatina-ou-bcaa-nutri-explica-beneficios-de-suplementos-na-dieta>. Acesso em: 20 maio 2021.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS E ALIMENTOS PARA FINS ESPECIAIS (BRASNUTRI). **Panorama do setor**. Brasil: Brasnutri, 2017. Disponível em: [http://www.brasnutri.org.br/arquivos/numeros\\_setor/2017\\_atualizado.pdf](http://www.brasnutri.org.br/arquivos/numeros_setor/2017_atualizado.pdf). Acesso em: 24 maio 2021.
- BAKER, S.M.; GENTRY, J.W.; RITTENBURG, T.L. Building understanding of the domain of consumer vulnerability. **Journal of Macromarketing**, v. 25, n. 2, p. 128-139, 2005. <https://doi.org/10.1177/105276146705280622>
- BAKER, S.M.; MASON, M. Toward a process theory of consumer vulnerability and resilience: illuminating its transformative potential. In: MICK, D.G.; PETTIGREW, S.; PECHMANN; OZANNE, J.L. (org.). **Transformative consumer research for personal and collective well-being**. Londres: Routledge, 2012. p. 543-564.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições, 2011.
- BARROS, D.F.; MERABET, D.O.B.; GOUVEIA, T.M.A. Público-alvo ou consumidor vulnerável? Histórico da legislação sobre a publicidade infantil em uma perspectiva de *macromarketing*. In: CONGRESSO NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE, 6., 2015, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: AdCont, 2015.
- BRASIL. Instrução Normativa nº 28, de 26 de julho de 2018. Estabelece as listas de constuintes, de limites de uso, de alegações e de rotulagem complementar dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34380639/do1-2018-07-27-instrucao-normativa-in-n-28-de-26-de-julho-de-2018-34380550](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34380639/do1-2018-07-27-instrucao-normativa-in-n-28-de-26-de-julho-de-2018-34380550). Acesso em: 30 maio 2021.



BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução RDC nº 18, de 27 de abril de 2010**. Dispõe sobre alimentos para atletas. Brasil, 2010. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0018\\_27\\_04\\_2010.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0018_27_04_2010.html). Acesso em: 30 jun. 2021.

BRASIL. Resolução RDC nº 243, de 26 de julho de 2018. Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34379969/do1-2018-07-27-resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-243-de-26-de-julho-de-2018-34379917](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/34379969/do1-2018-07-27-resolucao-da-diretoria-colegiada-rdc-n-243-de-26-de-julho-de-2018-34379917). Acesso em: 30 jun. 2021.

CARVALHO, D.L.T.; PEREIRA, R.C.F. Eu aceito: a transição liminar relativa ao ritual do casamento e a vulnerabilidade do consumidor. *In*: ENCONTRO DE MARKETING DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 8., 2018, Porto Alegre. **Anais [...]**. Rio Grande do Sul: Anpad, 2018.

COMMURI, S.; EKICI, A. An enlargement of the notion of consumer vulnerability. **Journal of Macromarketing**, v. 28, n. 2, p. 183-186, 2008. <https://doi.org/10.1177%2F0276146708316049>

ELIAS, V.C. *Whey protein*: 11 regras para quem quer tomar o suplemento. **Veja**, 2014. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/whey-protein-11-regras-para-quem-quer-tomar-o-suplemento/>. Acesso em: 30 maio 2021.

G1. Marcas de "*whey protein*" reprovadas em teste têm 30 dias para se adequar. **G1**, 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2014/08/marcas-de-whey-protein-reprovadas-por-inmetro-tem-30-dias-para-se-adequar.html>. Acesso em: 30 maio 2021.

HILL, R.P.; SHARMA, E. Consumer vulnerability. **Journal of Consumer Psychology**, v. 30, n. 3, p. 551-570, 2020. <https://doi.org/10.1002/jcpy.1161>

HIRSCHBRUCH, M.D.; FISBERG, M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 14, n. 6, p. 539-543, 2008. <https://doi.org/10.1590/S1517-86922008000600013>

IACOBUCCI, D. A challenge within macromarketing: global disasters. **Journal of Macromarketing**, v. 39, n. 3, p. 334-338, 2019. <https://doi.org/10.1177%2F0276146719860212>

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO). **Programa de análise de produtos**: relatório final sobre a análise em suplementos proteicos para atletas – *whey protein*. Brasil: Inmetro, 2014. Disponível em: [http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/Relatorio\\_Whey\\_Final.pdf](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/produtos/Relatorio_Whey_Final.pdf). Acesso em: 28 maio 2021.

KILYOS. **Mercado de suplementos**: números e projeções. Kilyos, 2019. Disponível em: <https://www.kilyos.com.br/blog/mercado-de-suplementos-numeros-e-projecoes>. Acesso em: 30 maio 2021.

KOWALSKA, A.; BIENIEK, M.; MANNING, L. Food supplements' non-conformity in Europe–Poland: a case study. **Trends in Food Science & Technology**, v. 93, p. 262-270, 2019. Disponível em: <https://rau.repository.guildhe.ac.uk/16168/1/Supplement%20Poland%20TIFS%20accepted.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.09.022>

LENHARO, M. Suplementos suspensos têm até 10 vezes mais carboidrato que prometido. **G1**, 2014. Disponível em: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2014/04/suplementos-suspensos-tem-ate-10-vezes-mais-carboidrato-que-prometido.html>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MASON, M.; PAVIA, T. Health and consumer vulnerability: identity dissolution and resiliency behaviors. *In*: COTTE, J.; WOOD, S.; DULUTH, M.N. (org.). **NA – Advances in consumer research**. ACR North American Advances, 2014. v. 42. p. 7-11.

MASON, M.; PAVIA, T. Health shock, identity, and consumer vulnerability. *In*: HAMILTON, K.; DUNNETT, S.; PIACENTINI, M. (org.). **Consumer vulnerability**: conditions, contexts, and characteristics. Abingdon: Routledge, 2016. p. 145-156.

MAUGHAN, R.J.; BURKE, L.M.; DVORAK, J.; LARSON-MEYER, D.E.; PEELING, P.; PHILLIPS, S.M.; ERIC, S.R.; WALSH, N.P.; GARTHE, I.; GEYER, H.; MEEUSEN, R.; VAN LOON, L.; SHIRREFFS, S.M.; SPRIET, L.L.; STUART, M.; VERNEC, A.; CURRELL, K.; ALI, V.M.; BUDGETT, R.G.M.; LYUNGQVIST, A.; MOUNTJOY, M.; PITSILADIS, Y.; SOLIGARD, T.; ERDENER, U.; ENGBRETSSEN, L. IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, v. 28, n. 2, p. 104-125, 2018. <https://doi.org/10.1123/ijnsnem.2018-0020>

MOLIN, T.R.D.; LEAL, G.C.; MÜLLER, L.S.; MURATT, D.T.; MARCON, G.Z.; CARVALHO, L.M.D.; VIANA, C. Marco regulatório dos suplementos alimentares e o desafio à saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 53, p. 90-102, 2019. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053001263>

NEVES, D.C.G.; PEREIRA, R.V.; LIRA, D.S.; FIRMINO, I.C.; TABAI, K.C. Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, Viçosa, v. 28, n. 1, p. 224-238, 2017.

REDAÇÃO. *Whey protein*: compare as marcas que testamos em laboratório e não seja enganado! **MinhaSaúde**, 2018. Disponível em: <https://www.proteste.org.br/saude-e-bem-estar/bem-estar/noticia/whey-protein-compare-marcas-testadas-em-laboratorio>. Acesso em: 10 jun. 2021.

SANTANA, D.A. Efeitos da suplementação de *whey protein* durante o treinamento de força na massa magra: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 8, n. 43, p. 68-79, 2014.

SCARLATO, R.C.; MIRANDA, N.G.M.; COSTA, R.S.; SIMÕES, K.M.A.; VIDAL, I.K.S.; REGO, E.C.P. Determinação do teor de proteínas e carboidratos totais em suplementos tipo *whey protein*. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 75, p. 1-7, 2016. <https://doi.org/10.53393/rial.2016.v75.33527>

SHULTZ, C.J.; HOLBROOK, M.B. The paradoxical relationships between marketing and vulnerability. **Journal of Public Policy & Marketing**, v. 28, n. 1, p. 124-127, 2009. <https://doi.org/10.1509%2Fjppm.28.1.124>

SILVA, J.O.; ABREU, N.R.; MANO, R.F. Consumidores vulneráveis ou vulnerabilizados? Uma reflexão sobre a acessibilidade em meios hoteleiros na ótica das pessoas com deficiência física. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 39., 2015, Belo Horizonte. **Anais [...]**. Minas Gerais: Anpad, 2015.

SILVA, R.O.; BARROS, D.F.; GOUVEIA, T.M.O.A. Eu tenho a força! A popularização do consumo de suplementos alimentares e a vulnerabilidade do consumidor. **Revista ADM.Made**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 34-50, 2017.

SILVA, R.O.; BARROS, D.F.; GOUVEIA, T.M.O.A.; MERABET, D.O.B. Uma discussão necessária sobre a vulnerabilidade do consumidor: avanços, lacunas e novas perspectivas. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 83-95, 2021. <https://doi.org/10.1590/1679-395120200026>

TIMOTEO, G.R.; FERREIRA, M.C.M. Análise do teor de macronutrientes em suplementos dietéticos tipo *whey protein*. **Revista Inciare**, Viçosa, v. 24, n. 1, p. 96-107, 2017.

WAGNER, M. Avaliação do uso de suplementos nutricionais e outros recursos ergogênicos por praticantes de musculação em academias de um bairro de Florianópolis-SC. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 5, n. 26, p. 130-134, 2011.

## Sobre os autores

**Rosana Oliveira da Silva**: doutoranda em Administração pela Universidade do Grande Rio.

**Denise Franca Barros**: doutora em Administração pela Fundação Getulio Vargas.

**Tania Maria de Oliveira Almeida Gouveia**: doutora em Administração pela Fundação Getulio Vargas.

**Robson Gomes André**: mestre em Administração pela Universidade do Grande Rio.

**Conflito de interesses**: nada a declarar – **Fonte de financiamento**: nenhuma.

**Contribuições dos autores**: Silva, R. O.: Conceituação, Escrita — Primeira Redação, Metodologia, Análise Formal. Barros, D. F.: Conceituação, Supervisão, Validação, Análise Formal, Escrita — Revisão e Edição. Gouveia, T. M. O. A.: Visualização, Investigação, Escrita — Revisão e Edição; André, R. G. Investigação, Metodologia.

