v7.n8.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

FATORES ASSOCIADOS AO USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES ENTRE UNIVERSITÁRIOS PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

FACTORS ASSOCIATED WITH DIETARY SUPPLEMENT USE AMONG UNIVERSITY STUDENTS ENGAGED IN RESISTANCE TRAINING

FACTORES ASOCIADOS AL USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS ENTRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS PRACTICANTES DE ENTRENAMIENTO DE FUERZA

Ana Vívian de Moura Gonçalves[1], Ana Raquel Soares de Oliveira[2], Layanne Cristina de Carvalho Lavôr [2], Stéfany Rodrigues de Sousa Melo [2], Jennifer Beatriz Silva Morais [2]

e788735
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i8.8735

PUBLICADO: 08/2026

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar os fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre estudantes universitários praticantes de musculação. Trata-se de um estudo transversal realizado com 203 universitários de uma instituição pública de ensino superior. Os dados foram coletados por meio de questionário on-line contendo informações sociodemográficas, hábitos de treinamento, uso de suplementos alimentares e fatores associados ao consumo. Realizaram-se análises descritiva, bivariada e de regressão de Poisson com variância robusta, adotando-se nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que 71,4% dos participantes utilizavam suplementos alimentares, sendo a creatina e o whey protein os produtos mais consumidos. O principal objetivo relatado para o consumo foi o ganho de massa muscular. Observou-se ainda elevada frequência de autossuplementação e influência de conteúdos fitness nas redes sociais. Após ajuste multivariado, apenas o sexo feminino permaneceu associado ao uso de suplementos alimentares, apresentando prevalência de consumo 24% maior em comparação ao sexo masculino (RP = 1,24; IC 95% = 1,02–1,50; p = 0,032). Conclui-se que o consumo de suplementos alimentares apresentou elevada prevalência entre os universitários investigados. O sexo feminino foi o único fator independentemente associado ao desfecho, reforçando a importância de ações de educação nutricional voltadas ao uso consciente e seguro desses produtos.

PALAVRAS-CHAVE: Suplementos alimentares. Universitários. Musculação.

ABSTRACT

The present study aimed to analyze the factors associated with dietary supplement use among university students engaged in weight training. This was a cross-sectional study conducted with 203 university students from a public higher education institution. Data were collected through an online questionnaire containing sociodemographic information, training habits, dietary supplement use, and factors associated with supplement consumption. Descriptive, bivariate, and Poisson regression analyses with robust variance were performed, adopting a significance level of 5%. The results showed that 71.4% of the participants used dietary supplements, with creatine and whey protein being the most commonly consumed products.

[1] Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos, Piauí, Brasil.
[2] Nutricionista. Doutora em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Docente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí (UFPI).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

The primary reported reason for supplement use was muscle mass gain. A high frequency of self-prescribed supplement use and the influence of fitness-related content on social media were also observed. After multivariate adjustment, only female sex remained significantly associated with dietary supplement use, with a 24% higher prevalence of consumption compared with male participants (PR = 1.24; 95% CI = 1.02–1.50; p = 0.032). It is concluded that dietary supplement use was highly prevalent among the university students investigated. Female sex was the only factor independently associated with the outcome, reinforcing the importance of nutrition education strategies aimed at promoting the safe and informed use of these products.

KEYWORDS: *Dietary supplements. University students. Resistance training.*

RESUMEN
El presente estudio tuvo como objetivo analizar los factores asociados al uso de suplementos alimenticios entre estudiantes universitarios practicantes de entrenamiento de fuerza. Se trata de un estudio transversal realizado con 203 estudiantes universitarios de una institución pública de educación superior. Los datos se recopilaron mediante un cuestionario en línea que incluía información sociodemográfica, hábitos de entrenamiento, uso de suplementos alimenticios y factores asociados a su consumo. Se realizaron análisis descriptivos, bivariados y regresión de Poisson con varianza robusta, adoptándose un nivel de significancia del 5%. Los resultados mostraron que el 71,4% de los participantes utilizaban suplementos alimenticios, siendo la creatina y la proteína de suero (whey protein) los productos más consumidos. El principal objetivo declarado para su consumo fue el aumento de la masa muscular. También se observó una elevada frecuencia de autosuplementación y la influencia de contenidos relacionados con el fitness en las redes sociales. Tras el ajuste multivariado, solo el sexo femenino permaneció asociado al uso de suplementos alimenticios, presentando una prevalencia de consumo un 24% mayor en comparación con el sexo masculino (RP = 1,24; IC 95% = 1,02–1,50; p = 0,032). Se concluye que el consumo de suplementos alimenticios presentó una elevada prevalencia entre los estudiantes universitarios investigados. El sexo femenino fue el único factor independientemente asociado al desenlace, lo que refuerza la importancia de implementar acciones de educación nutricional orientadas al uso consciente y seguro de estos productos.

PALABRAS CLAVE*: Suplementos alimenticios. Estudiantes universitarios. Entrenamiento de fuerza.*

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, observou-se um crescimento significativo do número de praticantes de atividade física em diferentes faixas etárias e em diversas modalidades. Esse crescimento tem sido impulsionado pela maior conscientização da população acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde e para a melhoria da qualidade de vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Entre essas modalidades esportivas, destaca-se a musculação, comumente atrelada ao ganho de força, hipertrofia muscular e recomposição corporal (KRAEMER et al., 2025).

Paralelamente à popularização da musculação, verificou-se também um aumento do consumo de suplementos alimentares entre seus praticantes. Esses produtos são amplamente

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

utilizados com o objetivo de complementar a alimentação, melhorar a performance e potencializar resultados obtidos por meio do treinamento. Em consonância com essa tendência, um estudo sobre o uso de suplementos alimentares na prática de musculação realizado por Ramos e colaboradores (2025) mostrou que a maioria dos participantes (65,11%) faz uso de suplementos alimentares.

Suplementos alimentares são substâncias que têm como objetivo complementar a dieta de indivíduos saudáveis. Tais produtos podem ser encontrados de diferentes formas: comprimidos, cápsulas, gel ou líquidos. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), suplementos alimentares são produtos de consumo oral que têm a finalidade de atender as necessidades de pessoas saudáveis e de complementar a alimentação com nutrientes isolados ou de forma combinada. (BRASIL, 2018).

Embora os suplementos possam trazer benefícios quando utilizados adequadamente, seu uso indiscriminado tem sido associado à ocorrência de eventos adversos, incluindo alterações hepáticas e renais descritas na literatura (SILVA et al., 2022; PEREIRA et al., 2025; NABUCO et al., 2016). Esses resultados ressaltam que a falta de acompanhamento profissional contribui para a ocorrência de eventos adversos graves. Outrossim, a popularização e a facilidade de acesso desses produtos favorecem práticas inadequadas e potencialmente prejudiciais, tornando essencial uma abordagem crítica e responsável, fundamentada em orientação profissional qualificada.

O crescimento do consumo de suplementos pode ser atribuído à associação desses produtos ao ganho de massa muscular, melhora da estética corporal e obtenção de resultados mais rápidos relacionados à composição corporal e ao desempenho físico. Santos e colaboradores (2021) identificaram que o principal motivo declarado para o uso de suplementos alimentares entre praticantes de musculação era o aumento da massa muscular e da força. No entanto, além das motivações relacionadas ao desempenho físico e à estética corporal, fatores sociais também exercem influência significativa sobre o consumo de suplementos alimentares.

Dentre os elementos que afetam esse comportamento, sobressaem as recomendações de amigos, treinadores, redes sociais e influenciadores digitais. Sob essa ótica, as mídias sociais são reconhecidas pela Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) como a principal fonte de informação sobre alimentos e nutrição atualmente, ressaltando seu poder de impactar o comportamento alimentar das pessoas (Bressan Pepe e colaboradores, 2022).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Entretanto, nem todas as informações veiculadas por esses meios possuem respaldo científico, contribuindo para a divulgação de informações que podem colocar em risco a saúde dos indivíduos.

Portanto, é essencial que os indivíduos possam avaliar criticamente as informações às quais estão expostos, o que favorece decisões mais seguras e fundamentadas em evidências acerca do uso de suplementos alimentares.

Sob essa perspectiva, destaca-se também a prática da autossuplementação, caracterizada pelo consumo desses produtos por iniciativa própria, frequentemente baseada em informações obtidas na internet e em experiências pessoais. Mello *e* colaboradores (2025) verificaram que 69,05% dos usuários de suplementos relataram utilizar esses produtos sem indicação de profissionais habilitados. Esse cenário é preocupante, pois a ausência de orientação profissional pode favorecer a
escolha inadequada do suplemento, o consumo em doses incompatíveis com as necessidades individuais e a utilização de produtos sem necessidade nutricional (MACEDO; FERREIRA, 2021).

Nesse sentido, os estudantes universitários que praticam musculação representam um grupo relevante para investigação, tendo em vista que o período acadêmico é caracterizado por transformações comportamentais e alimentares que podem influenciar seus hábitos de saúde, especialmente em razão da maior autonomia para decidir sobre a própria alimentação, incluindo o uso de suplementos alimentares (SCHULER; ROCHA, 2018).

Nesse contexto, fatores como a rotina acadêmica, a prática de atividade física, a busca por melhor desempenho físico e estético e a influência do ambiente social podem repercutir sobre os hábitos alimentares e o consumo de suplementos alimentares. Assim, compreender os fatores associados a esse comportamento torna-se relevante para subsidiar estratégias de educação alimentar e nutricional voltadas à promoção da saúde nesse público.

Estudos recentes têm investigado o consumo de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física, abordando principalmente sua prevalência, os suplementos mais utilizados, as motivações para o consumo e a prática da autossuplementação (RAMOS et al., 2025; SANTOS et al., 2021; MELLO et al., 2025). Apesar dessas contribuições, esses estudos concentraram-se predominantemente na descrição do perfil de consumo, havendo menor número de pesquisas que investigam os fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre estudantes universitários praticantes de musculação, especialmente em instituições públicas de ensino superior.

Portanto, a identificação desses fatores pode contribuir para o planejamento de ações de educação alimentar e nutricional e para a promoção do uso racional de suplementos

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

alimentares nesse público. Assim, o objetivo deste estudo foi analisar os fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre estudantes universitários praticantes de musculação.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo e Desenho do Estudo

Este estudo caracterizou-se como observacional, transversal e de abordagem quantitativa, desenvolvido com o objetivo de identificar os fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre universitários praticantes de musculação.

2.2. População e Amostra

A pesquisa foi realizada com estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação de uma instituição de Ensino Superior que praticavam musculação com frequência mínima de três vezes por semana. A população-alvo foi composta por acadêmicos maiores de 18 anos que aceitaram participar de forma voluntária mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eletrônico (TCLE), apresentado no início do formulário online. Foram excluídas respostas duplicadas e formulários com mais de 20% de itens não respondidos. A amostragem adotada foi do tipo não probabilística por conveniência, considerando a participação espontânea dos estudantes.

O cálculo do tamanho amostral foi realizado considerando a população finita de estudantes regularmente matriculados no Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (UFPI/Picos), estimada em 3.813 estudantes. Adotou-se nível de confiança de 95% (\(Z = 1,96\)), erro amostral de 5% e prevalência esperada de 50%, resultando em um tamanho amostral mínimo estimado de 349 participantes. Prevendo-se perdas, acresceu-se 10%, estimando-se uma meta de 385 universitários.

Embora o cálculo amostral tenha estimado a necessidade mínima de 349 participantes, a amostra final obtida foi de 203 universitários. Essa diferença pode ser explicada pela natureza voluntária da participação e pelo método de coleta online adotado, que geralmente apresenta menores taxas de resposta quando comparado a abordagens presenciais. Além disso, o período de coleta coincidiu com atividades acadêmicas regulares dos estudantes, o que pode ter reduzido o engajamento dos potenciais participantes.

Ressalta-se que dificuldades relacionadas ao recrutamento são amplamente descritas em estudos transversais com universitários e constituem uma limitação comum desse delineamento. Ainda assim, o número de participantes obtido foi considerado suficiente para a

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

realização das análises descritivas e inferenciais propostas, devendo os resultados ser interpretados considerando as limitações inerentes à amostragem por conveniência e à possível redução do poder estatístico. Essa redução do tamanho amostral pode ter diminuído o poder estatístico para detectar associações de menor magnitude, aumentando a possibilidade de ocorrência de erro tipo II.

2.3. Período e Local da Pesquisa

A coleta de dados foi conduzida de forma virtual após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí (UFPI), sob o parecer número 8.386.688. O período de coleta de dados ocorreu entre os meses de abril e maio de 2026, totalizando 4 semanas de recrutamento ativo.

2.4. Instrumento de coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado e autoadministrado, elaborado na plataforma Google Forms. O instrumento foi composto por questões sobre o uso de suplementos alimentares baseadas no estudo de Poll e Lima (2013), complementadas por perguntas elaboradas pelos pesquisadores para obtenção de informações sociodemográficas, características do treinamento de musculação, fontes de recomendação e orientação para o uso de suplementos, exposição às mídias e redes sociais e variáveis relacionadas ao estilo de vida, incluindo padrão alimentar, sono e consumo de cafeína. Essas questões adicionais contemplaram variáveis específicas relacionadas ao perfil sociodemográfico, hábitos de treinamento, influência das redes sociais e estilo de vida, necessárias para atender aos objetivos do presente estudo. O questionário foi estruturado de acordo com os objetivos da pesquisa e aplicado em formato eletrônico aos participantes.

Para fins deste estudo, considerou-se uso atual de suplementos alimentares o relato de consumo de suplementos no momento da coleta de dados. O consumo regular de cafeína foi definido pelo autorrelato de consumo regular de café ou bebidas energéticas (sim/não). A variável influência de conteúdos fitness correspondeu à percepção do participante quanto à influência de conteúdos relacionados à atividade física, alimentação ou suplementação divulgados nas redes sociais, classificada como "sim", "às vezes" ou "não". A variável alimentação equilibrada foi obtida por autoavaliação dos participantes, com as opções de resposta "sim", "parcialmente" ou "não". O conhecimento sobre os riscos do uso indevido de suplementos alimentares foi avaliado por autorrelato, conforme resposta "sim" ou "não" à pergunta específica do questionário.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

2.5. Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi conduzida de forma *online* por meio de um questionário estruturado na plataforma Google Forms. O formulário foi configurado para não coletar endereços de e-mail e não exigir login dos participantes, garantindo o total anonimato dos respondentes. A divulgação ocorreu por meio do compartilhamento do link eletrônico de acesso em grupos institucionais, redes sociais de cursos de graduação e perfis de atléticas universitárias do campus. Não foram solicitados nomes, matrículas ou quaisquer outros dados identificáveis, e a plataforma utilizada não disponibilizou o endereço de IP dos respondentes aos pesquisadores, reforçando o sigilo e a confidencialidade das respostas.

A captação dos voluntários foi realizada por meio de mensagens padronizadas em grupos acadêmicos e mídias sociais, utilizando linguagem neutra e meramente informativa. Em todas as divulgações, explicitou-se que a adesão era voluntária e sem qualquer vínculo com avaliações acadêmicas, atribuição de notas ou vantagens institucionais

O questionário foi disponibilizado apenas uma vez por participante durante o período de coleta. Após a exportação do banco foram realizadas etapas de consistência, identificação de duplicidades por combinação de variáveis demográficas e exclusão de registros repetidos quando identificados. Não foram observadas duplicidades após a etapa de depuração do banco.

Para reduzir possíveis vieses de resposta, as perguntas foram formuladas de maneira neutra, priorizando recordatórios de hábitos recentes e oferecendo opções padronizadas de preenchimento, com espaço para complementações dissertativas quando necessário. Os dados finais gerados foram acessados exclusivamente pelos pesquisadores responsáveis mediante conta digital protegida por senha forte. Conforme preconizado pelas recomendações éticas vigentes, o banco de dados será armazenado de forma segura por um período de cinco anos e, posteriormente, destruído de forma definitiva.

2.6. Tratamento e análise dos dados

Os dados foram exportados para planilhas eletrônicas e analisados por meio dos softwares Microsoft Excel® e RStudio® versão 4.3. As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas, enquanto as variáveis quantitativas foram avaliadas quanto à distribuição de normalidade por meio do teste de Shapiro-Wilk, sendo apresentadas em média e desvio-padrão ou mediana e intervalo interquartil, conforme a distribuição dos dados.

Inicialmente, foi realizada análise descritiva das características sociodemográficas, hábitos de treinamento, padrão de consumo de suplementos alimentares e fatores potencialmente associados ao desfecho. Em seguida, procedeu-se à análise bivariada para

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

verificar associações entre o uso atual de suplementos alimentares (sim/não) e as variáveis independentes investigadas. Para comparação entre variáveis categóricas, utilizaram-se os testes Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, quando apropriado. Foram consideradas estatisticamente significativas as associações com valor de p inferior a 0,05.

Posteriormente, foram incluídas no modelo multivariado de regressão de Poisson com variância robusta as variáveis que apresentaram valor de p inferior a 0,20 na análise bivariada, bem como aquelas consideradas epidemiologicamente relevantes, visando estimar as Razões de Prevalência (RP) ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). A escolha desse modelo foi fundamentada na elevada prevalência do desfecho estudado, sendo considerado mais adequado que a regressão logística para estimativas diretas de associação em estudos transversais. Para a construção do modelo, as categorias "Outro" e "Prefiro não informar" da variável sexo foram excluídas devido à baixa frequência de observações, impossibilitando estimativas estáveis dos coeficientes.

Além disso, participantes com informações incompletas em qualquer uma das variáveis incluídas no modelo ajustado foram excluídos da análise multivariada, resultando em uma amostra analítica composta por 190 participantes. A presença de multicolinearidade entre as variáveis independentes foi avaliada por meio do Variance Inflation Factor (VIF), considerando-se ausência de colinearidade importante para valores inferiores a 5. Em todas as análises adotou-se um nível de significância de 5%.

2.7. Aspectos éticos

O estudo seguiu rigorosamente as normas éticas preconizadas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e pela Lei nº 14.874/2024. O sigilo e a identidade anônima foram preservados. Os participantes puderam interromper o preenchimento a qualquer momento sem sofrer quaisquer prejuízos. Ao término da coleta, foi disponibilizado aos interessados um material educativo digital com orientações sobre o uso seguro e racional de suplementos alimentares. A apresentação dos resultados seguiu as recomendações do checklist STROBE para estudos observacionais.

3. RESULTADOS

A amostra válida para a análise do uso de suplementos foi composta por 203 universitários praticantes de musculação. A idade média foi de 22 ± 3,1 anos, com mediana de 21 anos e amplitude de 18 a 42 anos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos participantes

Variável/Categoria	n	%
Sexo		
Feminino	108	53,2
Masculino	88	43,3
Outro	4	2,0
Prefiro não informar	3	1,5
Curso de graduação		
Nutrição	70	34,5
Enfermagem	33	16,3
Sistemas de informação	29	14,3
Administração	22	10,8
História	11	5,4
Matemática	10	4,9
Ciências biológicas	9	4,4
Medicina	8	3,9
Letras- Português	7	3,4
Pedagogia	4	2,0
Período atual		
1°	34	16,7
2°	24	11,8
3°	34	16,7

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

4°	21	10,3
5°	17	8,4
6° ou mais	73	36,0
Trabalha atualmente		
Sim	60	29,6
Não	143	70,4
Faixa etária		
18-20	88	42,7
21-23	71	34,5
≥ 24	42	20,4
Não informado	2	2,4

Fonte: elaborada pelas autoras.

A análise do perfil sociodemográfico dos participantes (Tabela 1) revelou uma predominância do sexo feminino, correspondente a 53,2% do total pesquisado, enquanto o sexo masculino representou 43,3%. Quanto à caracterização acadêmica, o curso de Nutrição concentrou a maior parcela de estudantes (34,5%), seguido pelas graduações em Enfermagem (16,3%) e Sistemas de Informação (14,3%). Ademais, constatou-se que a maioria dos universitários estava matriculada no sexto período letivo ou em etapas superiores (36,0%) e que expressiva parcela da amostra (70,4%) declarou não exercer atividade remunerada no momento da coleta de dados. Quanto à faixa etária, houve uma predominância de universitários com idade entre 18 e 20 anos (42,7%), seguidos daqueles com idade entre 21 e 23 anos (34,5%) e com 24 anos ou mais (20,4%).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 2 - Perfil da prática de musculação.

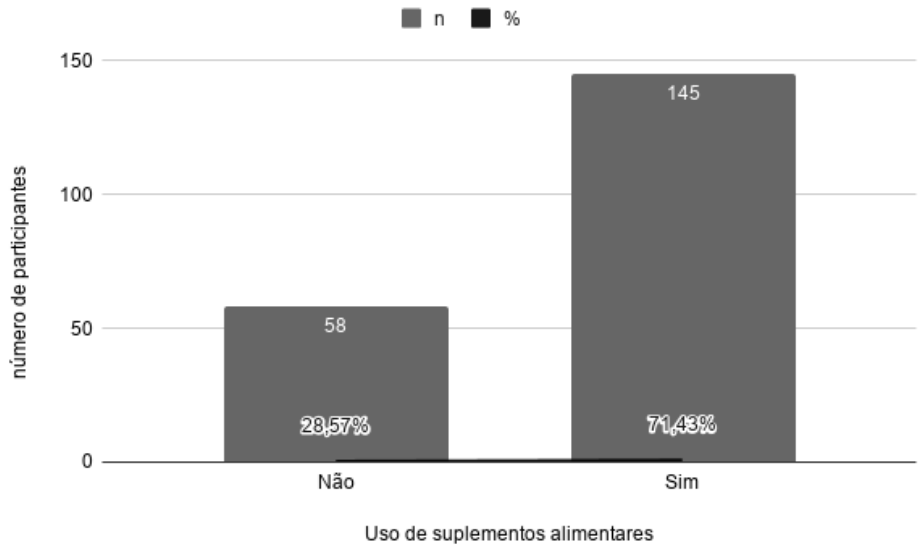
Variável/Categoria	n	%
Tempo de prática de musculação		
Menos de 6 meses	48	23,6
6 meses a 1 ano	38	18,7
1 a 2 anos	38	18,7
Mais de 2 anos	79	38,9
Frequência semanal de musculação		
3x	32	15,8
4x	49	24,1
5x	105	51,7
6x ou mais	17	8,4
Duração média do treino		
Até 45 min	10	4,9
45-60 min	58	28,6
60-90 min	110	54,2
Mais de 90 min	25	12,3
Orientação profissional para treinar		
Sim, personal trainer	38	18,7
Sim, instrutor da academia	43	21,2
Não, treino por conta própria	122	60,1

Percentuais calculados com base nas respostas válidas de cada variável.
Fonte: elaborada pelas autoras

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Diante do panorama exposto na Tabela 2, a caracterização do perfil da prática de musculação dos participantes revelou uma amostra majoritariamente experiente e assídua, visto que (38,9%) relataram um tempo de prática superior a dois anos, e mais da metade (51,7%) mantém uma frequência de cinco treinos semanais. Quanto à duração dos treinamentos, observou-se que a maioria (54,2%) durou entre 60 e 90 minutos. Em relação ao suporte técnico, notou-se que a maioria da amostra (60,1%) realiza seus treinamentos de forma independente, enquanto o restante se divide entre receber orientação de instrutores da academia (21,2%) e acompanhamento de *personal trainers* (18,7%).

Figura 1. Prevalência do uso de suplementos alimentares



Fonte: elaborada pelas autoras.

Como mostrado na Figura 1, existe uma elevada prevalência de adesão à suplementação alimentar entre os estudantes universitários pesquisados. O uso atual desses recursos foi relatado por 71,43% dos participantes da amostra, em oposição aos 28,57% que afirmaram não os consumir. Esse resultado evidencia a elevada frequência de uso de suplementos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 3. Frequência e gasto mensal com suplementos alimentares

Variável/Categoria	n	%
Frequência de consumo entre usuários		
Diariamente	95	66,0
3 a 5x por semana	30	20,8
1 a 2x por semana	10	6,9
Ocasionalmente	9	6,2
Não informado	1	0,7
Gasto mensal com suplementos		
Não gasto com suplementos	30	15,9
Até R$ 50,00	27	14,3
De R$ 50,00 a 100,00	62	32,8
De R$ 101,00 a 200,00	40	21,2
De R$ 201 a 300,00	19	10,1
Acima de R$ 300,00	11	5,8
Não informado	14	7,4

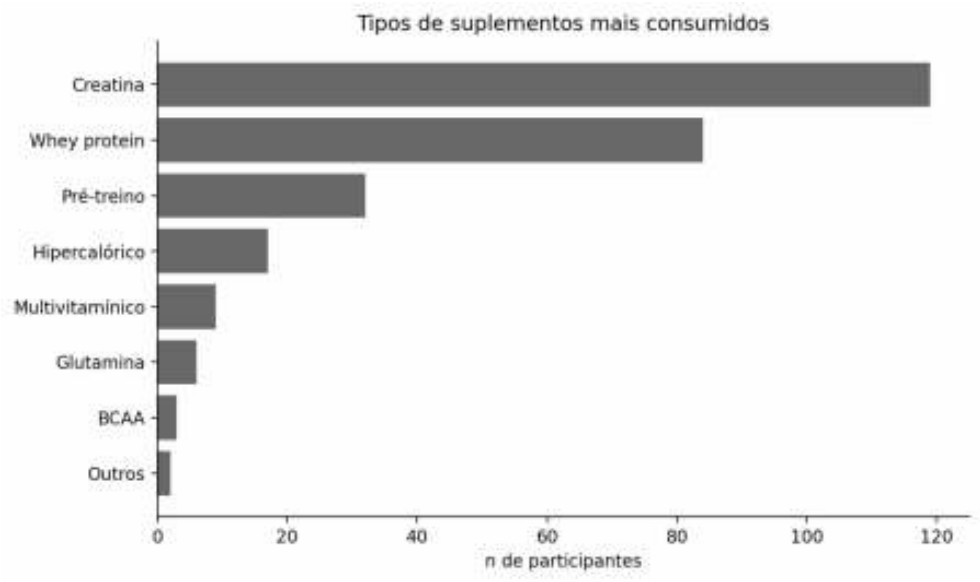
Nota: A frequência de consumo foi descrita entre os participantes que relataram uso atual de suplementos. A variável "gasto mensal com suplementos alimentares" foi analisada considerando todos os participantes da pesquisa (n = 203), incluindo aqueles que relataram não utilizar suplementos, representados pela categoria "Não gasto com suplementos".
Fonte: elaborada pelas autoras

Os dados expostos na Tabela 3 demonstram que o consumo está fortemente integrado à rotina. Entre os usuários, 66,0% (n = 95) relataram consumo diário, seguido por aqueles que utilizam de três a cinco vezes na semana, formando um padrão constante e frequente de uso. Em relação ao gasto mensal, dedicado a esses produtos, a principal faixa de despesa variou entre R$50,00 e R$100,00 32,8%, seguida pela categoria de R$101,00 a R$200,00 21,2%. Cabe destacar que 15,9% dos participantes declararam não ter gastos diretos com suplementação, ao passo que as despesas mais elevadas, superiores a

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

R$300,00 mensais, foram pontuais, correspondendo a apenas 5,8% das respostas. Em relação aos tipos de suplementos mais consumidos, a distribuição detalhada está descrita na Figura 2.

Figura 2. Tipos de suplementos mais consumidos



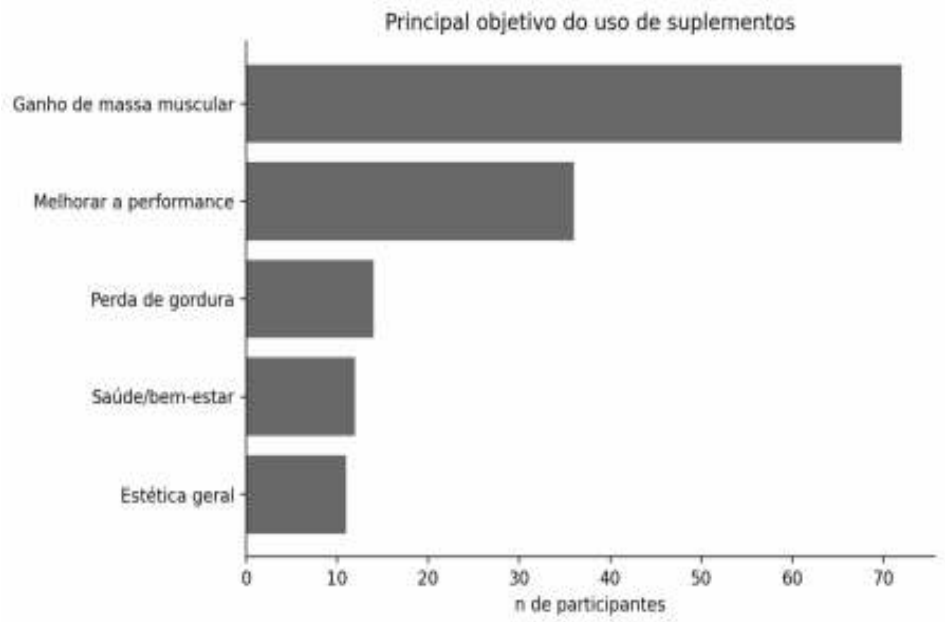
Fonte: elaborada pelas autoras

A análise dos tipos de suplementos utilizados (Figura 2) mostra uma clara predominância nas preferências dos estudantes, com uma forte ênfase em suplementos que ajudam no aumento da força e no crescimento muscular. A creatina se destaca como o suplemento mais popular, usado por 82,1% do grupo de usuários. Logo em seguida, o *whey protein* se estabelece como a segunda alternativa mais comum, presente na rotina de 57,9% dos praticantes que se suplementam.

Entre os suplementos destinados ao estímulo energético, encontramos os pré-treinos (22,1%; n = 32) e os hipercalóricos (11,7%; n = 17). Os demais produtos investigados, como multivitamínicos, glutamina e BCAA, apresentaram um uso significativamente inferior, não ultrapassando os 7% entre os consumidores. Este cenário sugere que as inclinações dos estudantes universitários se direcionam a suplementos que, de fato, possuem um maior embasamento científico no que concerne ao treinamento de força.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 3. Principal objetivo do uso de suplementos



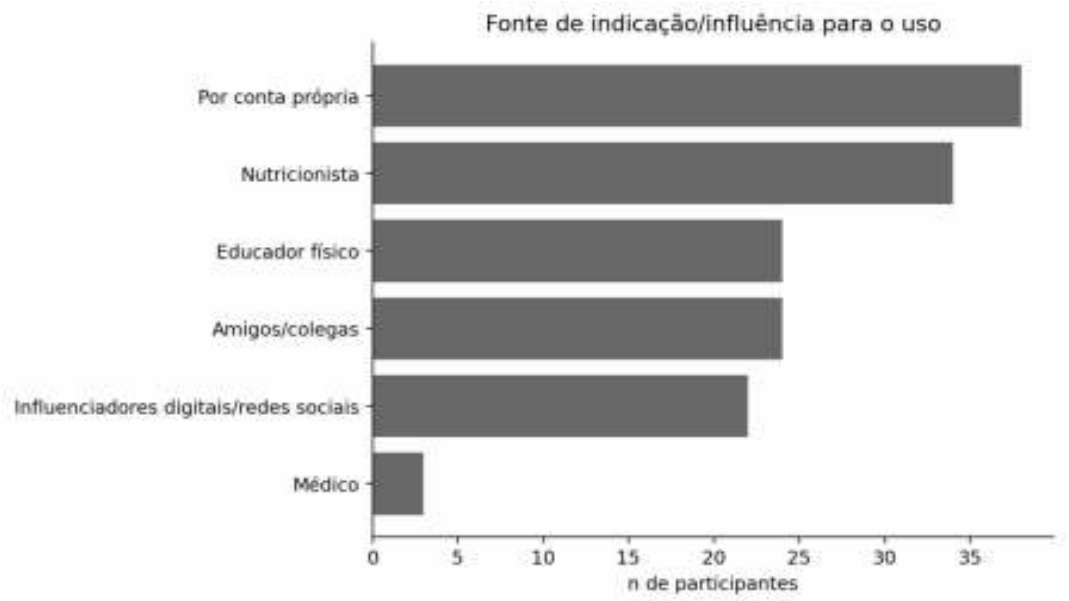
Nota: O objetivo foi descrito entre usuários de suplementos; as demais variáveis foram descritas na amostra válida.
Fonte: elaborada pelas autoras

Em relação às motivações que impulsionam o consumo desses recursos ergogênicos e nutricionais, os dados expostos na Figura 3 evidenciam que a busca pela hipertrofia é o fator determinante predominante. O ganho de massa muscular foi reportado como objetivo principal por praticamente metade dos usuários avaliados (49,7%; n = 72). Em seguida, a melhora do desempenho físico (performance) consolidou-se como o segundo maior indutor do uso, motivando 24,8% dos adeptos.

Em menor proporção, observou-se que objetivos secundários, ligados à modificação da composição corporal e à qualidade de vida, dividem o restante da amostra. A perda de gordura foi apontada por (9,7% n = 14) dos participantes, seguida pelos propósitos de promoção de saúde e bem-estar (8,3%; n = 12) e melhorias na estética geral (7,6%; n = 11). Esse panorama motivacional alinha-se de forma coerente à predominância do consumo de creatina e proteínas do soro do leite, cujas principais aplicabilidades científicas estão em consonância justamente com o ganho de força e volume muscular.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Figura 4. Fonte de indicação ou influência para o uso dos suplementos



Nota: A fonte de indicação foi descrita entre usuários de suplementos; as demais variáveis foram descritas na amostra válida.

Fonte: elaborada pelas autoras

No que tange aos fatores determinantes para o início da suplementação alimentar, a autonomia dos praticantes e a busca por orientações profissionais e digitais revelaram um cenário multifacetado (Figura 4). A iniciativa própria foi a principal fonte de decisão, mencionada por 26,2% dos indivíduos que utilizam esses recursos. Entre as práticas orientadas por profissionais, a recomendação fornecida por nutricionistas destacou-se, com 23,4% da amostra envolvida em atividades de suplementação.

No que diz respeito às influências externas informais, as recomendações vindas do círculo social de amigos e colegas representaram 16,6% das ocorrências. Ademais, as indicações feitas por profissionais de educação física foram de 16,6%, enquanto a participação de médicos foi a menos representativa, atingindo apenas 2,1%. Além disso, a influência direta de influenciadores digitais e conteúdos online também teve um impacto significativo na decisão de 15,2% dos alunos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 4. Estilo de vida e percepção de saúde dos participantes

Variável/Categoria	n	%
Horas de sono por noite		
Menos de 6h	35	17,3
De 6 a 7h	95	47,0
De 7 a 8h	56	27,7
Mais de 8h	16	7,9
Não informado	1	0,5
Percepção de alimentação equilibrada		
Sim	145	71,4
Não	56	27,6
Não informado	2	1,0

Fonte: elaborada pelas autoras

Na tabela 4, é apresentada a caracterização do estilo de vida e da percepção de saúde dos acadêmicos praticantes de musculação. No que se refere ao perfil do descanso, a maioria dos participantes teve um sono que variou de 6 a 7 horas por noite, com essa duração sendo mencionada por quase metade deles 47,07% (n =95).

Na sequência, 27,7% indicaram que dormem entre 7 e 8 horas diariamente. Também foi notado que uma parte significativa (17,3% n= 35) tem um padrão de sono abaixo de 6 horas por noite, enquanto apenas (7,9% n= 16) reportaram dormir mais de 8 horas. Com relação à alimentação, observou-se uma autopercepção bastante favorável: a grande maioria dos estudantes (71,4% n= 145) acredita que mantém uma dieta balanceada em seu dia a dia, ao contrário de (27,6% n= 56) que afirmaram não ter uma alimentação apropriada.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 5. Hábitos de consumo de estimulantes e influência midiática

Variável/Categoria	n	%
Consumo regular de cafeína		
Sim	110	54,5
Não	92	45,5
Não informado	1	0,5
Influência de conteúdos *fitness* nas redes sociais		
Sim	82	40,8
Às vezes	86	42,8
Não	33	16,4
Não informado	2	1,0

Fonte: elaborada pelas autoras.

Conforme apresentado na Tabela 5, foram avaliados aspectos relacionados ao consumo de substâncias estimulantes, à influência das mídias digitais e a outros fatores potencialmente associados ao uso de suplementos alimentares. No que se refere ao consumo habitual de substâncias que podem ter efeito ergogênico ou estimulante no dia a dia, verificou-se que a maioria da amostra, 54,5%, apresenta um uso frequente de cafeína, o que indica a significativa presença dessa substância no modo de vida dessa população. Por outro lado, 45,5% dos participantes afirmaram não consumir este composto de forma regular.

No que tange às interações sociais e à disseminação de informações, o ambiente digital mostrou exercer influência relevante sobre as decisões comportamentais dos estudantes. Apenas 16,4% (n =33) dos participantes relataram não sofrer influência dos conteúdos relacionados ao universo fitness veiculados nas redes sociais. Em contrapartida, a situação oposta mostrou que o efeito dessas plataformas é uma realidade presente entre os participantes, dividindo-se entre aqueles que notam essa influência de forma esporádica ou ocasional "às

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

vezes": 42,8% e aqueles que percebem um impacto constante e afirmativo nas suas rotinas devido ao uso dessas mídias "sim": 40,8%.

Tabela 6. Conhecimento sobre o uso indevido de suplementos alimentares

Variável/Categoria	n	%
Conhecimento sobre riscos do uso indevido		
Sim	142	70,3
Não	60	29,7
Não informado	1	0,5

Nota: Objetivo e fonte de indicação foram descritos entre usuários de suplementos; as demais variáveis foram descritas na amostra válida.

Fonte: elaborada pelas autoras

No que se refere à percepção dos riscos à saúde, as informações apresentadas na Tabela 6 revelam que os participantes estão, em sua maioria, bem-informados. Verificou-se que a ampla maioria dos estudantes universitários 70,3% afirmam estar ciente dos perigos relacionados ao uso impróprio de suplementos alimentares. Contudo, é importante destacar que uma parte significativa da amostra, 29,7% informaram não ter conhecimento sobre os riscos ligados à utilização inadequada desses produtos.

Uma vez que o perfil descritivo da amostra foi traçado, abrangendo traços sociodemográficos, elementos vinculados à prática de musculação, hábitos de consumo de suplementos alimentares e hábitos de vida, torna-se relevante examinar possíveis conexões entre essas variáveis e o uso atual de suplementos.

Com isso, a Tabela 7 apresenta os resultados da análise bivariada efetuada para reconhecer fatores que possam estar relacionados ao resultado investigado. Foram aplicados testes Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, conforme adequação das frequências esperadas. O desfecho analisado foi o uso atual de suplementos alimentares.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 7. Associação entre uso de suplementos alimentares e variáveis sociodemográficas, de treino e hábitos

Variável/Categoria	Total n	Usa suplemento n (%)	Não usa n (%)	p-valor
Sexo				0,003*
Feminino	108	86 (79,6)	22 (20,4)	
Masculino	88	57 (64,8)	31 (35,2)	
Outro	4	2 (50,0)	2 (50,0)	
Prefiro não informar	3	0 (0,0)	3 (100,0)	
Trabalha atualmente			0	0,770
Não	143	103 (72,0)	40 (28,0)	
Sim	60	42 (70,0)	18 (30,0)	
Tempo de prática de musculação				0,963
1 a 2 anos	38	27 (71,1)	11 (28,9)	
6 meses a 1 ano	38	28 (73,7)	10 (26,3)	
Mais de 2 anos	79	57 (72,2)	22 (27,8)	
Menos de 6 meses	48	33 (68,8)	15 (31,2)	
Frequência semanal de prática de musculação				0,374
3x	32	21 (65,6)	11 (34,4)	
4x	49	34 (69,4)	15 (30,6)	

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

5x	105	80 (76,2)	25 (23,8)	
6x ou mais	17	10 (58,8)	7 (41,2)	
Duração média do treino				0,128
45-60 min	58	38 (65,5)	20 (34,5)	
60-90 min	110	86 (78,2)	24 (21,8)	
Até 45 min	10	6 (60,0)	4 (40,0)	
Mais de 90 min	25	15 (60,0)	10 (40,0)	
Orientação profissional para treinar				0,677
Não, treino por conta própria	122	87 (71,3)	35 (28,7)	
Sim, instrutor da academia	43	29 (67,4)	14 (32,6)	
Sim,personal trainer	38	29 (76,3)	9 (23,7)	
Influência de conteúdos fitness nas redes sociais				0,484
Não	33	21 (63,6)	12 (36,4)	
Sim	82	60 (73,2)	22 (26,8)	
Às vezes	86	64 (74,4)	22 (25,6)	

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Conhecimento sobre riscos do uso indevido				0,038*
Não	60	37 (61,7)	23 (38,3)	
Sim	142	108 (76,1)	34 (23,9)	
Consumo regular de cafeína				0,353
Não	92	69 (75,0)	23 (25,0)	
Sim	110	76 (69,1)	34 (30,9)	
Considera a alimentação equilibrada				0,624
Não	56	39 (69,6)	17 (30,4)	
Sim	145	106 (73,1)	39 (26,9)	

* Associação estatisticamente significativa (p < 0,05)

Fonte: elaborada pelas autoras

A análise revelou que apenas duas das variáveis investigadas apresentaram associação estatisticamente significativa com o uso atual de suplementos (p < 0,05). A primeira foi o Sexo (p = 0,003), indicando que o consumo é proporcionalmente maior entre as mulheres, com 79,6% das participantes do sexo feminino relatando o uso de suplementos, em comparação a 64,8% do sexo masculino.

A segunda variável associada foi o Conhecimento sobre os riscos do uso indevido (p = 0,038). Os resultados indicam que os indivíduos que afirmam conhecer os riscos tendem a

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

consumir mais suplementos (76,1%) do que aqueles que relataram não ter esse conhecimento (61,7%).

Por outro lado, não foram observadas associações significativas (p > 0,05) entre o uso de suplementos e as demais variáveis analisadas. Fatores como estar trabalhando atualmente (p = 0,770), tempo de prática de musculação (p = 0,963), frequência semanal (p = 0,374), duração do treino (p = 0,128) e ter orientação profissional (p = 0,677) não influenciaram o desfecho. Da mesma forma, a influência de conteúdos fitness (p = 0,484), o consumo de cafeína (p = 0,353) e a percepção de uma alimentação equilibrada (p = 0,624) mostraram-se independentes do uso atual de suplementação na amostra estudada.

A fim de identificar os fatores independentemente associados ao uso de suplementos alimentares e controlar possíveis fatores de confusão, foi ajustado um modelo de regressão de Poisson com variância robusta para estimar as razões de prevalência (RP) ajustadas.

Foram incluídos na análise multivariada 190 participantes com informações completas para todas as variáveis selecionadas no modelo e os resultados detalhados estão apresentados na Tabela 8. É válido destacar que a interpretação deve ser feita como análise exploratória, considerando o desenho transversal e a amostragem por conveniência do estudo.

Tabela 8. Razões de prevalência ajustadas para uso de suplementos alimentares

Variável	RP ajustada	IC 95%	p-valor
Idade (anos)	0,99	0,95-1,01	0,161
Sexo feminino	1,24	1,02-1,50	0,032
Trabalha atualmente	1,10	0,89-1,36	0,389
Treina 5 vezes/semana ou mais	1,08	0,90-1,30	0,385
Recebe orientação profissional no treino	1,05	0,89-1,23	0,581
Sente influência de conteúdo fitness	1,09	0,83-1,41	0,539
Conhece riscos do uso indevido	1,13	0,90-1,42	0,277

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Consome cafeína regularmente	0,90	0,76-1,07	0,228

RP: razão de prevalência. IC 95%: intervalo de confiança de 95%. Categorias de referência: masculino, não trabalha, treina até 4 vezes/semana, não recebe orientação profissional, não se sente influenciado por conteúdo fitness, não conhece riscos e não consome cafeína regularmente.

Fonte: elaborada pelas autoras

Os resultados da análise multivariada demonstraram que, após o ajuste para as demais variáveis do modelo, apenas o sexo manteve associação estatisticamente significativa com o desfecho (p= 0,032). Indivíduos do sexo feminino apresentaram uma prevalência 24% maior de uso de suplementos alimentares em comparação ao sexo masculino (RP= 1,24), (IC 95%: 1,02-1,50), configurando-se como o principal fator associado ao desfecho nesta população.

Esse achado sugere que o sexo feminino exerceu influência independente sobre o uso de suplementos alimentares, mesmo após o controle para características sociodemográficas, hábitos de treinamento, influência de conteúdos fitness, orientação profissional, consumo regular de cafeína e conhecimento acerca dos riscos do uso inadequado desses produtos.

Por outro lado, a variável referente ao conhecimento sobre os riscos do uso indevido, que havia apresentado associação estatisticamente significativa na análise bivariada, perdeu significância após o ajuste pelas demais variáveis do modelo (RP = 1,13; IC 95%: 0,90–1,42; p = 0,277). Da mesma forma, idade (p = 0,161), situação de trabalho atual (p = 0,389), frequência de treinamento igual ou superior a cinco vezes por semana (p = 0,385), recebimento de orientação profissional (p = 0,581), influência de conteúdos fitness (p = 0,539) e consumo regular de cafeína (p = 0,228) não se mostraram preditores independentes do uso de suplementos alimentares nesta amostra.

4. DISCUSSÃO

O objetivo deste estudo foi analisar fatores associados ao uso de suplementos entre universitários que praticam musculação. Observou-se uma elevada prevalência no consumo de suplementos alimentares, com a busca pelo aumento de massa muscular como a meta mais comumente mencionada pelos entrevistados. Adicionalmente, verificou-se uma considerável prevalência de autossuplementação, acompanhada por uma clara influência de mídias digitais relacionadas à prática de exercícios físicos. Entre os fatores investigados, apenas o sexo feminino permaneceu associado ao uso de suplementos após o ajuste multivariado, configurando o principal achado deste estudo.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

A prevalência do uso de suplementos encontrada nesta análise foi de 71,4%. Essa prevalência foi superior à observada em estudos anteriores realizados com populações semelhantes, como o de Santana e colaboradores (2021) que registraram uma prevalência de consumo de 51,1% entre praticantes de musculação, e o de Brunello e Hoefel (2023), no qual foi identificado que 44,6% dos alunos consumiam suplementos. Esses achados reforçam que o consumo de suplementos alimentares entre universitários praticantes de musculação tem se tornado cada vez mais frequente, acompanhando a expansão da cultura da suplementação esportiva observada nos últimos anos.

Essa divergência pode estar relacionada a diferenças metodológicas e temporais. Primeiramente, no contexto atual, observa-se uma grande popularização da nutrição esportiva, impulsionada pela divulgação comercial de substâncias à base de proteínas e creatina. Nesse estudo, como demonstrado na Figura 2, creatina e *whey protein* foram os suplementos mais consumidos, com 82,1% e 57,9%, respectivamente. Ademais, enquanto a literatura costuma avaliar frequentadores de academia em geral e praticantes de outras modalidades, esta pesquisa focou exclusivamente em universitários praticantes de musculação.

Nesse contexto, não surpreende que o ganho de massa muscular e a melhora do desempenho físico tenham se destacado entre os motivos para o consumo de suplementos. Essa forte tendência à busca por hipertrofia e suporte ergogênico se mostra diretamente ligada ao principal objetivo relatado pelos usuários deste estudo, visto que o ganho de massa muscular liderou os motivos de consumo, totalizando 49,7%, seguido pela busca na melhora da performance (24,8%). Esse comportamento pode estar relacionado ao fato de que a hipertrofia muscular constitui um dos principais objetivos entre praticantes de musculação, especialmente entre adultos jovens, para os quais a melhora da composição corporal frequentemente representa importante motivador para a prática regular de exercícios físicos.

Esses resultados são semelhantes aos descritos por Silva e colaboradores (2022), nos quais os autores destacam que mais da metade dos usuários de suplementos (53,5%) fazem o uso em busca de hipertrofia muscular. Da mesma forma, Souto e Maynard (2018) apontam que o consumo é feito para melhora do rendimento esportivo e a superação da fadiga física.

Além de compreender os motivos que levam ao consumo de suplementos alimentares, é necessário analisar os fatores relacionados à escolha e à indicação desses produtos. Nesta pesquisa, constatou-se que 26,2% dos entrevistados relataram que a principal fonte de indicação dos suplementos ocorreu por iniciativa própria, superando as indicações feitas por nutricionistas (23,4%) e por profissionais de educação física (16,6%).

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Esse resultado encontra respaldo na literatura científica nacional. Ao analisar o perfil dos usuários de recursos ergogênicos, Cardoso e Leonhardt (2017) constataram que mais da metade (58%) dos participantes que usavam suplementos proteicos o faziam de forma independente, evidenciando que a ausência de acompanhamento profissional constitui uma característica recorrente entre consumidores desses produtos.

Tal comportamento pode ser favorecido pelo fácil acesso aos suplementos alimentares. Alinhado à realidade local desta pesquisa, Filho e colaboradores (2018) evidenciaram que no município de Picos-PI, há o livre comércio dessas substâncias em farmácias, lojas e internet, com escassa orientação de nutricionistas. A comparação entre os estudos demonstra que o acesso facilitado e a cultura da experimentação informal continuam a favorecer práticas de consumo sem respaldo profissional.

Esse cenário revela um paradoxo comportamental, uma vez que os universitários, embora estejam inseridos em um ambiente de formação acadêmica e afirmem conhecer os riscos associados ao uso inadequado dessas substâncias (70,3%), ainda optam pelo consumo empírico. O fato de essa variável ter perdido significância no modelo multivariado sugere que o conhecimento isolado sobre os riscos não é suficiente para frear ou motivar o consumo. Assim, a elevada prevalência de autossuplementação observada é preocupante, pois favorece escolhas inadequadas quanto ao tipo, dosagem e real necessidade do produto. Somado a isso, o uso indiscriminado desses produtos pode expor os consumidores a suplementos adulterados, contaminados ou utilizados em doses incompatíveis com suas necessidades, aumentando o risco de eventos adversos.

Além da autossuplementação, observou-se a relevância dos conteúdos relacionados ao universo *fitness* entre esses participantes. Nessa pesquisa, 42,8% dos universitários relataram sentir-se influenciados ocasionalmente por esse tipo de conteúdo, enquanto 40,8% afirmaram sofrer influência frequente.

Esses resultados sugerem que as mídias digitais ocupam papel relevante na adoção de comportamentos relacionados à alimentação e à suplementação. Achados semelhantes foram descritos por Melo Cazal, Portes e Silva (2024), que verificaram que 54,35% dos praticantes de musculação relataram ser motivados por pessoas que acompanham nas redes sociais, enquanto 45,65% afirmaram já ter consumido suplementos por influência desses conteúdos.

Tal influência pode ser compreendida pelo papel cada vez mais central que as redes sociais vêm assumindo na construção de conhecimentos e comportamentos relacionados à alimentação e à suplementação. Nesse ambiente, influenciadores digitais frequentemente compartilham conteúdos sobre rotina, transformações corporais e recomendações de produtos,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

contribuindo para a percepção de que a suplementação é necessária para obtenção de resultados estéticos e esportivos.

Embora essa variável não tenha permanecido associada ao desfecho após ajuste, os elevados percentuais observados sugerem que as mídias sociais constituem um elemento relevante do contexto sociocultural em que ocorre o consumo de suplementos. Esse cenário reforça a necessidade de estratégias de educação nutricional voltadas ao consumo crítico das informações veiculadas em ambientes digitais. Para além disso, torna-se importante fortalecer a alfabetização em saúde dos universitários, favorecendo o desenvolvimento de habilidades para localizar, compreender, avaliar criticamente e utilizar informações confiáveis sobre alimentação e suplementação, especialmente diante do grande volume de conteúdos disponíveis nas mídias digitais.

Além da influência de conteúdos fitness, outros fatores analisados, como a regularidade do treinamento, orientação profissional, ingestão habitual de cafeína e o conhecimento sobre os riscos do uso indevido de suplementos, também não permaneceram associados ao desfecho após o ajuste multivariado. Estes resultados apontam que o consumo de suplementos entre os universitários avaliados é multifatorial e possivelmente influenciado por aspectos subjetivos, culturais e individuais que não foram abordados integralmente pelas variáveis analisadas.

O principal achado deste estudo foi a permanência da associação entre sexo feminino e uso de suplementos alimentares mesmo após o ajuste para potenciais fatores de confusão. As mulheres apresentaram prevalência de consumo 24% maior quando comparadas aos homens (RP = 1,24; IC 95% = 1,02–1,50; p = 0,032). Uma possível hipótese para esse resultado é que fatores como preocupação com a imagem corporal, padrões estéticos e maior exposição a conteúdos relacionados à aparência possam influenciar o comportamento de consumo entre mulheres. Entretanto, essas variáveis não foram investigadas neste estudo e, portanto, essa interpretação deve ser feita com cautela.

Embora historicamente a suplementação esportiva tenha sido vinculada ao público masculino, estudos recentes apontam mudanças nesse perfil. Brunello e Hoefel (2023) ao investigarem acadêmicos da área da saúde, observaram que a maioria dos consumidores de suplementos era do sexo feminino (72%). Esse panorama pode refletir a expressiva inserção das mulheres no treinamento de força e a consequente busca por autonomia no gerenciamento da composição corporal e do desempenho físico.

Estudos conduzidos com universitárias brasileiras demonstram elevada prevalência de insatisfação com a imagem corporal, mesmo entre mulheres com estado nutricional adequado, evidenciando a influência dos padrões estéticos sobre a percepção corporal e os

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

comportamentos relacionados à saúde. Em um estudo realizado com 214 universitárias, Pastori Fini e colaboradores (2023) observaram que 87,4% das participantes apresentavam algum grau de insatisfação corporal, destacando a vulnerabilidade desse público às pressões estéticas contemporâneas.

Adicionalmente, a literatura sugere que o público feminino apresenta uma suscetibilidade aumentada no que tange às pressões das mídias digitais voltadas ao apelo fitness. Segundo Silva (2018), a exposição frequente a conteúdos relacionados à imagem corporal e aos padrões estéticos pode influenciar a percepção e a satisfação corporal entre universitárias.

De forma semelhante, Elesbão e Carlesso (2023), ao investigarem mulheres universitárias, verificaram que influenciadoras digitais exercem importante papel na construção de referências corporais e comportamentos estéticos, estimulando mudanças relacionadas à alimentação, prática de exercícios físicos e busca por modificações corporais.

Sendo assim, a maior prevalência de consumo observada entre as mulheres pode estar relacionada não só a metas de desempenho físico, mas também à procura por métodos que possam melhorar a composição corporal, a aparência e o bem-estar. Dessa forma, a suplementação parece assumir papel complementar dentro de um conjunto de comportamentos voltados à saúde, ao condicionamento físico e à adequação aos padrões corporais socialmente valorizados.

Diante desse cenário, algumas limitações devem ser consideradas na interpretação dos resultados apresentados. A título de exemplo, por causa do delineamento transversal adotado, não é possível estabelecer relações de causa e efeito entre as variáveis investigadas e o consumo de suplementos alimentares. Ademais, a utilização de uma amostragem por conveniência pode limitar a generalização dos dados obtidos para outras populações universitárias.

Além disso, a coleta de informações por meio de um questionário autoadministrado está sujeita a possíveis vieses de resposta. Outrossim, o estudo não avaliou fatores psicossociais, como insatisfação com a imagem corporal, influência de padrões estéticos ou percepção da própria aparência, os quais podem contribuir para compreender o consumo de suplementos alimentares, especialmente entre mulheres. Pesquisas futuras poderão incorporar essas variáveis para ampliar a compreensão dos fatores associados ao uso de suplementos alimentares nessa população.

Soma-se a isso o viés na composição da amostra, caracterizada pela predominância de estudantes dos cursos de Nutrição e Enfermagem. Por se tratar de cursos da área da saúde,

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

esses estudantes podem apresentar maior conhecimento sobre alimentação, atividade física e suplementos alimentares, o que pode influenciar seus padrões de consumo e limitar a generalização dos resultados para universitários de outras áreas do conhecimento.

Outra limitação refere-se ao tamanho amostral final, inferior ao estimado no cálculo amostral, em decorrência da baixa adesão dos estudantes durante o período de coleta. Essa redução pode ter diminuído o poder estatístico para detectar associações de menor magnitude, aumentando a possibilidade de erro tipo II. Dessa forma, associações de menor magnitude podem não ter sido identificadas, devendo os resultados ser interpretados com cautela.

Não obstante as limitações metodológicas, o estudo apresenta aspectos que fortalecem seus resultados, destacando-se o número de participantes incluídos e a aplicação de análise multivariada por regressão de Poisson com variância robusta, o que possibilitou uma avaliação mais consistente dos fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre os universitários investigados. Ademais, o estudo contempla uma população ainda pouco explorada na literatura nacional, contribuindo para ampliar o conhecimento acerca dos fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre universitários praticantes de musculação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo demonstraram elevada prevalência do consumo de suplementos alimentares entre os universitários praticantes de musculação investigados, destacando-se o ganho de massa muscular como a principal motivação relatada. Além disso, observou-se frequência expressiva de autossuplementação e influência de conteúdos digitais associados ao universo fitness. Contudo, após a análise multivariada, apenas o sexo feminino permaneceu associado de forma independente ao desfecho.

Em conjunto, esses achados reforçam a importância da implementação de ações de educação alimentar e nutricional direcionadas ao público universitário, especialmente no que diz respeito ao uso consciente e seguro de suplementos alimentares. Ademais, os resultados reforçam a necessidade de incentivar o acompanhamento por profissionais qualificados, a fim de promover escolhas mais adequadas às necessidades individuais e baseadas em evidências científicas. Dessa forma, este estudo fornece subsídios para o planejamento de estratégias de promoção da saúde e para o fortalecimento de práticas mais seguras no contexto da musculação e da nutrição esportiva.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

REFERÊNCIAS

BRESSAN PEPE, R. et al. *Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade: Departamento de Nutrição da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO).* São Paulo: ABESO, 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 243, de 26 de julho de 2018. Dispõe sobre os requisitos para suplementos alimentares. *Diário Oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 27 jul. 2018.

BRUNELLO, L.; HOEFEL, A. L. Prevalência do consumo de suplementos alimentares e correlação com variáveis sociodemográficas e de estilo de vida em acadêmicos da área da saúde em um centro universitário de Caxias do Sul. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 17, n. 104, p. 323-335, 2023.

CARDOSO, K.; LEONHARDT, V. Avaliação do consumo de suplementos proteicos por praticantes de musculação em uma academia de Planaltina-DF. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 11, n. 68, p. 1083-1091, 2017.

ELESBÃO, R. M.; CARLESSO, J. P. As referências de digital influencers na satisfação corporal de mulheres universitárias. *Disciplinarum Scientia: Ciências Humanas*, v. 24, n. 2, p. 33-48, 2023.

FILHO, P. R. M. B. *et al.* Consumo de suplementos alimentares à base de proteínas por praticantes de atividade física em uma academia do bairro Junco da cidade de Picos-PI. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 12, n. 74, p. 796-805, 2018.

KRAEMER, W. J.; FRAGALA, M. S.; RATAMESS, N. A. Evolution of resistance training in women: history and mechanisms for health and performance. *Sports Medicine and Health Science*, v. 7, n. 5, p. 351-365, 2025.

MACEDO, M. G.; FERREIRA, J. C. S. Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 3, p. e45610313593, 2021.

MELLO, G. P. de; LEAL, F. A. de S.; KUMPEL, D. A.; GRIS, C. C. T. Uso de suplementos alimentares e acompanhamento nutricional por frequentadores de academias. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 19, n. 116, p. 266-274, 2025.

MELO CAZAL, M.; PORTES, S. S.; SILVA, T. R. S. Influência das redes sociais nos hábitos alimentares de praticantes de musculação de uma academia no interior da Bahia. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo, v. 18, n. 113, p. 195-202, 2024.

NABUCO, H. C. G.; RODRIGUES, V. B.; RAVAGNANI, C. F. C. Fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre atletas: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 22, n. 5, p. 412-419, 2016.

PASTORI FINI, A. *et al.* Imagem corporal: percepção e fatores associados de mulheres universitárias. *Revista Práxis*, v. 15, n. 29, 2023.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

PEREIRA, V. F. F. S. O. R. *et al.* Influência ou perigo? O impacto das dietas e suplementos nas redes. *Mostra de Inovação e Tecnologia São Lucas*, v. 7, n. 1, 2025.

POLL, F. A.; LIMA, A. P. Consumo de suplementos alimentares por universitários da área da saúde. *Cinergis*, v. 14, n. 1, p. 33-37, 2013.

RAMOS, B. C.; ROPELATO, B.; FRANCISCO, S. R. S. Consumo de suplementos alimentares com fins ergogênicos por praticantes de exercício físico em academias de musculação e CrossFit® de Blumenau-SC. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 19, n. 115, p. 110-122, 2025.

SANTANA, D. *et al.* Uso de suplementos alimentares por universitários da área da saúde em Salvador-BA. *BRASPEN Journal*, São Paulo, v. 36, n. 1, p. 68-74, 2021.

SANTOS, M. L. A.; SILVA, N. C. S.; PAULA, J. S.; ARAÚJO, R. R. S. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 14, n. 87, p. 365-372, 2021.

SCHULER, A. C.; ROCHA, R. E. R. Fatores associados à utilização de suplementos alimentares por universitários. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 12, n. 73, p. 590-597, 2018.

SILVA, A.; GONÇALVES, S. M. A.; LIMA, I. F.; LIMA, S. T. G. de; SANTIAGO, F. L.; OLIVEIRA, L. M. F. T. de. Comportamentos de risco relacionados ao uso indiscriminado de suplemento alimentar em vigorexos. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 15, n. 100, p. 689-697, 2022.

SILVA, A. C. F.; DECONTE, S. R.; HENRIQUE, L. A. Consequências do uso indiscriminado de suplementos alimentares na nutrição esportiva. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E ENGENHARIAS, 3., 2022, Itumbiara. *Anais [...].* Itumbiara: IFASC, 2022.

SILVA, A. F. S. Repercussões de uma rede social na percepção e satisfação corporal e no comportamento alimentar de estudantes universitárias. 2018. 124 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2018.

SOUTO, A. O.; MAYNARD, D. C. Consumo de suplementação alimentar em universitários do DF: avaliação do uso indiscriminado. 2018. 17 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Geneva: WHO, 2020.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.