

Uso de suplementos alimentares combinado com a prática de atividade física entre universitários do extremo sul do Brasil

Food supplement use combined to physical activity practice among college students from extreme South of Brazil

Sheynara Emi Ito Mazza¹ , Samuel de Carvalho Dumith¹ , Alan Goularte Knuth¹ 

¹Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande (FURG) - Rio Grande (RS), Brasil.

Como citar: Mazza SEI, Dumith SC, Knuth AG. Uso de suplementos alimentares combinado com a prática de atividade física entre universitários do extremo sul do Brasil. *Cad Saúde Colet*, 2022;30(1)33-43. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230010428>

Resumo

Introdução: O consumo de suplementos alimentares vem aumentando e se popularizando, especialmente em conjunto com a prática de atividade física. **Objetivo:** Investigar o uso de suplementos alimentares combinado com a prática de atividades físicas em universitários do extremo sul do Brasil. **Método:** Estudo de delineamento transversal realizado em uma universidade pública de Rio Grande/RS, com uma amostra de 1.401 universitários. **Resultados:** 29,7% (IC95%: 27,3-32,1) dos universitários relataram o uso de algum tipo de suplemento alimentar ao praticar atividades físicas. Os suplementos que predominaram foram: *Whey Protein* (79%), *Maltodextrina* (48%) e isotônicos (45%). As principais fontes de orientação para o uso de suplementos foram amigos e outros praticantes de academias. A análise multivariável apontou que atuais participantes de academias têm uma probabilidade 158% maior de usar suplementos em comparação a não participantes de atividades físicas em academias. Outros grupos associados ao uso de suplementos foram: universitários do sexo masculino, jovens entre 20 e 29 anos, com maior renda familiar e consumidores de álcool. **Conclusão:** Um em cada três estudantes universitários já consumiu suplementos alimentares, e tal conduta pode estar disseminada nos espaços das academias, sem maior detalhamento dos cuidados e das necessidades para individuais para o uso.

Palavras-chave: Suplementação alimentar; atividade física; Universidade.

Background

Background: The consumption of dietary supplements has been increasing and becoming popular, especially combined with the practice of physical activity. **Objective:** The aim of the study was to investigate the use of dietary supplements combined with the practice of physical activities in university students in the extreme south of Brazil. **Method:** A cross-sectional study conducted at a public university in Rio Grande/Rio Grande do Sul (Brazil), with a sample of 1,401 university students. **Results:** A total of 29.7% (95% CI: 27.3-32.1) of university students reported having used some kind of dietary supplement when practicing physical activities. The predominant supplements were: *Whey Protein* (79%), *Maltodextrin* (48%) and isotonic (45%). The main sources of guidance for using supplements were friends and other practitioners of fitness centers. The multivariate analysis showed that current gym center users are 158% more likely to use supplements compared to non-participants in physical activities at such centers. Other groups associated with the use of supplements were: male college students, young people from 20 to 29 years of age, with higher family income and alcohol users. **Conclusion:** One in three college students have already used dietary supplements and such behavior may be widespread in gyms, without further details on the care and needs for using them.

Keywords: supplementary feeding; physical activity; University.

Trabalho realizado em 2015 com universitários da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) – Rio Grande (RS), Brasil.

Correspondência: Alan Goularte Knuth. E-mail: alan_knuth@yahoo.com.br

Fonte de financiamento: nenhuma.

Conflito de interesses: nada a declarar.

Recebido em: Ago. 28, 2018. Aprovado em: Set. 06, 2020



Este é um artigo publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Attribution, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a busca por práticas saudáveis de atenção, prevenção, tratamento e promoção da saúde vem se modificando conforme os contextos econômico, político, cultural e social¹. Atualmente, dois comportamentos, entre outros importantes, figuram associados ao processo de saúde-doença nas populações: a prática de atividade física e o consumo alimentar^{2,3}.

Esses aspectos despertam interesse desde as políticas até os espaços midiáticos^{4,5}, pois envolvem dimensões sociais e culturais que se configuram em práticas complexas. Em 2004, foi publicada a *Estratégia Global em Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde*⁶ pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Em 2006 e 2014, o Ministério da Saúde do Brasil publicou e revisou, respectivamente, a *Política Nacional de Promoção da Saúde*⁷, contemplando as práticas corporais/atividades físicas e a alimentação saudável como eixos prioritários.

O consumo de suplementos alimentares vem aumentando e se popularizando^{8,9} em conjunto com a prática de atividade física nas academias de ginástica¹⁰⁻¹². Os suplementos são substâncias que servem para complementar a dieta diária de um indivíduo saudável, baseada em alimentos, nos casos em que a alimentação é insuficiente ou a dieta requer suplementação (como nas deficiências nutricionais ou em treinamento físico de elevada intensidade)^{13,14}.

Em 1998, o Ministério da Saúde, a fim de evitar o consumo indiscriminado de suplementos alimentares, publicou a Portaria nº 222, que define diretrizes para o uso legal de suplementos alimentares entre os praticantes de atividade física¹⁵. Em 2006, houve mudança, sendo publicada a Portaria nº 354, que estabelece diretrizes para o uso de suplementos para o público atleta^{16,17}.

A prática de suplementação vem adquirindo espaço entre os frequentadores das academias de ginástica por causa do seu papel no desempenho físico¹⁸, da maior disponibilidade dos suplementos no mercado¹⁹, da circulação de informações em diferentes meios²⁰ e das questões estéticas²¹, provavelmente reforçadas pelos dispositivos midiáticos, pelas redes sociais e pela reprodução de novos modelos de cuidado em saúde. Assim, a difusão do uso de suplementos entre os jovens vem sendo realizada sem orientação profissional^{22,23}. Estudos relatam que o uso de suplementos se associa com prática de atividade física^{11,24}, indivíduos do sexo masculino²⁵ e pessoas de menor faixa etária²⁶. Tais práticas carregam um sentido cultural, e há uma combinação de atividades físicas e suplementos alimentares alcançando aglomerados populacionais, em especial os jovens e aqueles frequentadores de espaços como academias de ginástica. Os estudos epidemiológicos nessa área ainda são poucos e a relevância desta pesquisa está em observar a faixa etária de jovens, sendo aspectos relevantes para o modelo de saúde atual, no qual há a disseminação de um comportamento com repercussões na saúde pública marcado por interesses mercadológicos e discursivos sobre corpo e saúde.

Portanto, o objetivo deste estudo foi descrever a utilização de suplementos alimentares combinada com a prática de atividade física e sua associação com variáveis sociodemográficas e comportamentais em universitários. Foram descritos os suplementos mais utilizados e as atividades físicas frequentes em academias de ginástica.

MÉTODOS

O presente estudo abrange estudantes universitários da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), na cidade de Rio Grande, extremo sul do Brasil. Trata-se de um estudo epidemiológico com delineamento transversal, desenvolvido como parte de um consórcio de pesquisa intitulado "*Saúde dos estudantes de uma universidade pública do extremo sul do Brasil*". Na FURG, há aproximadamente 8 mil estudantes matriculados nos campi de Rio Grande e distribuídos em 66 cursos.

O processo de amostragem se deu em um único estágio (a partir da relação de todas as turmas), sendo sorteadas 93 turmas de um total de 2.107. Todas as informações foram obtidas por meio do sistema eletrônico da universidade²⁷. A partir disso, foi realizada uma amostragem sistemática.

Foi levado em consideração o efeito do delineamento – isso porque os estudantes de uma mesma turma tendem a ser mais homogêneos. Para o cálculo do efeito de delineamento, foi

necessário considerar o tamanho do conglomerado (que foi o número médio de estudantes em cada turma, estipulado em 20) e o coeficiente de correlação intraclasse (assumido como 0,02). Aplicando-se a fórmula²⁸, o valor obtido para o efeito de delineamento foi de 1,5. Para o controle de possíveis vieses na pesquisa, como a duplicação de informação, cada estudante só pôde responder ao questionário uma vez.

Os dados utilizados neste estudo foram coletados no período de abril a junho de 2015. Para participar do estudo, era necessário: a) ser estudante da FURG pertencente aos dois campi do município de Rio Grande/RS; b) estar matriculado no primeiro semestre de 2015; c) ter idade mínima de 18 anos. De um número inicial de 2.457 indivíduos identificados, chegou-se a um N de 1.736 universitários elegíveis para o estudo.

O instrumento utilizado foi um questionário autoaplicável, preenchido em sigilo. O instrumento foi testado em um estudo-piloto com 45 universitários da Universidade Federal de Pelotas (UFPel). Foi realizada pelo menos uma visita em todas as turmas selecionadas para o estudo. No entanto, as turmas em que havia mais de 10 estudantes faltantes no dia da aplicação do instrumento foram revisitadas mediante um novo agendamento com o professor responsável pela disciplina.

A variável dependente do estudo foi formulada a partir da questão: *"Você utiliza ou já utilizou suplementos alimentares em associação às atividades físicas?"*. Logo depois, foram realizados alguns desdobramentos: se o universitário já foi orientado a utilizar suplementos, por quem foi feita a orientação e qual(is) suplemento(s) utiliza/utilizou. As variáveis independentes incluídas neste estudo foram: sexo (masculino/feminino), idade (em anos completos), cor da pele (branco/não branco), renda familiar (em quartis), se praticava atividade física em academia (*"Você, atualmente, participa de atividades físicas, como ginástica e musculação, em alguma academia?" e também se o respondente já praticou essas atividades no passado*), modalidades de atividade física praticadas no ambiente de academia de ginástica (musculação/ginástica, esteira/elíptico/bicicleta ergométrica, lutas, danças, alongamento/*Yoga/Pilates*, treinamento funcional/*TRX/CrossFit*, natação/hidroginástica, outra atividade física), consumo de álcool (consumo de cinco doses ou mais de bebida alcoólica em única ocasião nos últimos 30 dias para homens e quatro ou mais doses para mulheres), satisfação com a imagem corporal (não/sim) e dieta para emagrecimento (não/sim).

Foi realizada dupla digitação dos questionários, e a tabulação ocorreu no software livre *Epidata 3.1*, com transcrição para o pacote estatístico *Stata 13.1* (Stata Corp., College Station, Estados Unidos), no qual foi feita a análise dos dados. Para a análise estatística, foi utilizado o *Software Stata IC*, versão 13.0. Foram feitas análises descritivas, reportando as frequências absolutas e relativas de cada variável. Em seguida, foram feitas as associações brutas e ajustadas entre as variáveis independentes e o desfecho por meio da *Regressão de Poisson*²⁹.

A análise ajustada obedeceu a um modelo hierárquico, classificado em três níveis^{30,31}. No primeiro nível (mais distal), foram incluídas as variáveis demográficas (sexo, idade e cor da pele); no segundo (intermediário), renda familiar; e no terceiro nível (mais proximal), as variáveis comportamentais (prática de atividade física em ambiente de academia de ginástica, consumo de álcool, satisfação com a imagem corporal e dieta para emagrecimento). A análise multivariável foi feita usando o método do tipo *"Backward Stepwise"*³², sendo mantidas no modelo somente as variáveis³³ com valor $p < 0,20$. As variáveis foram ajustadas mutuamente no nível distal (primeiro). Em seguida, o nível intermediário foi ajustado para o nível distal. Por fim, as variáveis do nível proximal foram ajustadas mutuamente e para os níveis anteriores do modelo proposto. O nível de significância estatística empregado foi de 5% para testes bicaudais. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa na Área da Saúde (CEPAS/FURG), sob o número 37/2015.

RESULTADOS

A taxa de resposta foi de 82% (N = 1.423), com 2,5% de recusas (N = 43) e 15,5% de perdas (N = 270). Considerando que 22 indivíduos não forneceram informação para o desfecho, um total de 1.401 universitários foram incluídos nas análises.

A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra de universitários, em que houve uma leve predominância de estudantes do sexo feminino. A faixa etária variou de 18 a 71 anos, com média de idade de 26 anos (DP = 8,3) e mediana de 23 anos. A renda familiar teve média de R\$ 4.482,14 (DP = 5.144,35) e mediana de R\$ 3.000,00. A maior parte dos universitários se classificou como sendo de pele branca (78,8%) e não fazia dieta (70,4%). Pouco mais da maioria dos universitários relatou não consumir doses de álcool mensais e responderam estar satisfeito com a sua imagem corporal.

Um total de 87% dos universitários relatou já ter praticado atividades físicas em ambiente de academia alguma vez na vida. Atualmente, 25,7% (IC95%: 23,4-28,0) indicaram praticar atividade física em academia. As modalidades de atividades físicas mais comuns nas academias foram: musculação/ginástica (85,5%), esteira/elíptico/bicicleta ergométrica (59,2%) e alongamento/*Yoga/Pilates* (23,7%). Na sequência, apareceram: treinamento funcional/*TRX/CrossFit* (15,4%), lutas (14,2%), natação/hidroginástica (6,7%) e danças (6,7%).

Tabela 1. Caracterização da amostra de estudantes universitários da Universidade Federal do Rio Grande (N = 1.401)*, Rio Grande/RS, 2015

	N	%
Sexo		
Masculino	685	49,7
Feminino	694	50,3
Idade (anos)		
18-19 anos	207	16,1
20-29 anos	818	63,6
30-39 anos	161	12,5
> 40 anos	101	7,8
Renda (reais)		
1º Quartil (mais pobre)	323	25,0
2º Quartil	345	26,7
3º Quartil	301	23,3
4º Quartil (mais rico)	323	25,0
Cor da pele		
Não branco	295	21,2
Branco	1.093	78,8
Satisfação com a imagem corporal		
Não	600	43,0
Sim	795	57,0
Dieta para emagrecimento		
Não	972	70,4
Sim	409	29,6
Consumo de álcool		
Não	765	55,4
Sim	615	44,6
Participante atual de academia		
Não	1030	74,3
Sim	356	25,7
Orientação para o uso de SAAF		
Não	892	63,8
Sim	506	36,2
Uso atual ou passado de SAAF		
Não	985	70,3
Sim	416	29,7

SAAF = Suplementos alimentares em associação às atividades físicas; *Para algumas variáveis, houve perda de informações, por isso foi apresentado o N do desfecho.

A prevalência de uso de suplementos alimentares em combinação com as atividades físicas foi de 29,7% (IC95%: 27,3-32,1). O recebimento de orientação para o uso de suplementos alimentares foi de 36,2% (N = 506) (Tabela 1), sendo que a maior frequência de orientação ao uso de suplemento alimentar foi realizada por amigo (65,5%; N = 325), seguido de outro praticante de academia (57,5%; N = 283) e professor de educação física (52,7%; N = 264) (Figura 1). Os três tipos de suplementos mais citados foram: *Whey Protein* (79%; N = 328), *Maltodextrina* (48%; N=199) e isotônicos (45%; N=184) (Figura 2). A frequência da combinação de suplementos foi de 36,9% (N = 151) – dado não apresentado em tabelas ou figuras.

A Tabela 2 apresenta a prevalência de suplementos alimentares combinados com a atividade física de acordo com cada variável independente (sociodemográficas e comportamentais), a análise bruta e ajustada com a respectiva razão de prevalência, intervalo de confiança de 95% (IC95%) e valor p da associação. As variáveis cor da pele e satisfação com a imagem corporal não se mostraram associadas ao desfecho. A variável uso de dieta teve apenas associação limítrofe na análise bruta, mas perdeu completamente a significância na análise ajustada por níveis.

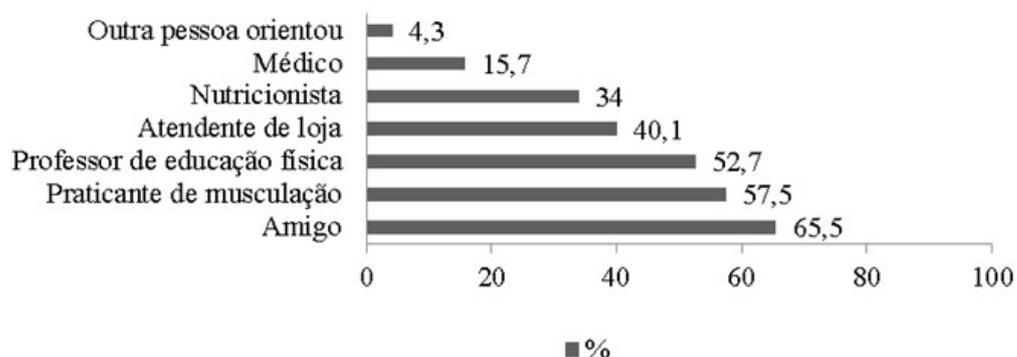


Figura 1. Distribuição percentual da origem da orientação de suplementação alimentar da amostra de estudantes universitários da Universidade Federal do Rio Grande (N = 1.401)*, Rio Grande/RS, 2015. *Permitia a marcação de mais de uma resposta

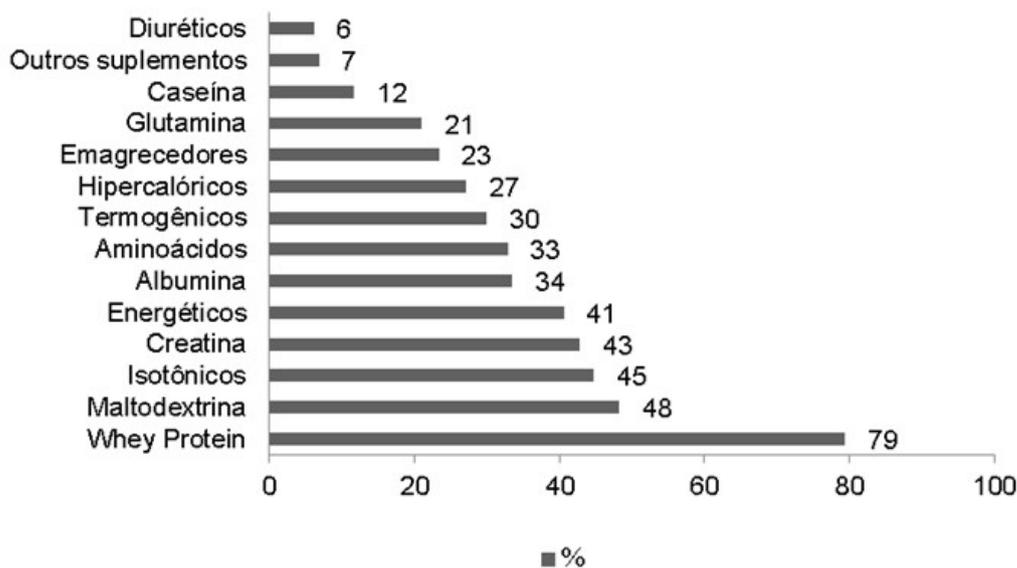


Figura 2. Distribuição percentual dos tipos de suplementos alimentares utilizados na amostra de estudantes universitários da Universidade Federal do Rio Grande (N = 1.401)*, Rio Grande/RS, 2015. *Permitia a marcação de mais de uma resposta

Tabela 2. Análise bruta e ajustada conforme níveis entre a suplementação alimentar (SUP) e as variáveis sociodemográficas e comportamentais na amostra de estudantes universitários da Universidade Federal do Rio Grande (N = 1.401), Rio Grande/RS, 2015

	% SUP	Análise bruta		Análise ajustada [#]	
		RP (IC95%)	Valor p	RP (IC95%)	Valor p
Sexo			<0,01		<0,01
Masculino	38,7	1,88 (1,55-2,27)		1,88 (1,55-2,28)	
Feminino	20,6	1,00		1,00	
Idade (anos)			0,03		0,02
18-19 anos	22,2	1,00		1,00	
20-29 anos	33,3	1,49 (1,18-1,89)		1,39 (1,11-1,74)	
30-39 anos	30,4	1,37 (0,99-1,91)		1,25 (0,92-1,70)	
> 40 anos	15,8	0,74 (0,39-1,39)		0,73 (0,41-1,33)	
Cor da pele			0,45		0,36
Branco	29,3	0,92 (0,74-1,14)		0,90 (0,73-1,12)	
Não branco	31,9	1,00		1,00	
Renda familiar (reais)			<0,01*		<0,01*
1º Quartil (mais pobres)	21,1	1,00		1,00	
2º Quartil	28,1	1,36 (1,04-1,78)		1,36 (1,03-1,79)	
3º Quartil	32,2	1,52 (1,14-2,01)		1,42 (1,08-1,86)	
4º Quartil (mais ricos)	36,2	1,71 (1,31-2,23)		1,68 (1,29-2,18)	
Participação atual em AFAA			<0,01		<0,01
Não	37,3	1,00		1,00	
Sim	17,1	2,74 (2,33-3,22)		2,58 (2,19-3,04)	
Consumo de álcool			<0,01		<0,01
Não	23,3	1,00		1,00	
Sim	37,6	1,61 (1,33-1,94)		1,32 (1,08-1,61)	
Satisfação com imagem corporal			0,92		0,13
Não	29,3	1,00		1,00	
Sim	29,8	1,01 (0,84-1,21)		0,87 (0,73-1,04)	
Dieta para emagrecimento			0,05		0,44
Não	28,4	1,00		1,00	
Sim	33,0	1,18 (1,00-1,39)		1,07 (0,90-1,26)	

RP = razão de prevalência; IC95%; SUP = Uso de suplementos alimentares; Categoria de referência = 1,00; *Teste de tendência linear; # 1º nível: sexo, idade e cor da pele (ajustados entre si); 2º nível: renda familiar (ajustado para o primeiro nível); 3º nível: prática de atividade física em ambiente de academia de ginástica, consumo de álcool, satisfação com a imagem corporal e dieta para emagrecimento (ajustados entre si e para os níveis anteriores); AFAA = Atividade física em ambiente de academia.

Estudantes do sexo masculino apresentaram uma razão de prevalência 1,88 (IC95%: 1,55-2,28) maior do que estudantes do sexo feminino para utilizar/ter utilizado suplementos. Estudantes com idade entre 20 e 29 anos tiveram uma razão de prevalência 1,39 (IC95%: 1,11-1,74) maior de utilizar/ter utilizado suplementos em comparação aos de 18-19 anos. Estudantes do maior quartil de renda tiveram razão de prevalência de 1,68 (IC95%: 1,29-2,18) para o uso de suplementos. Indivíduos que faziam atividade física em ambiente de academia tiveram razão de prevalência 2,58 (IC95%: 2,19-3,04) vezes maior de usar suplementos alimentares em comparação aos que não estavam nas academias. Estudantes que consumiam álcool tiveram razão de prevalência de 1,32 (IC95%: 1,08-1,61) para usar suplementos se comparado ao grupo de estudantes que não consumiam álcool.

DISCUSSÃO

Um em cada três universitários relatou já ter utilizado algum tipo de suplemento alimentar quando praticava atividades físicas. A orientação para esse uso foi predominantemente realizada por amigos, praticantes de musculação e professores de educação física. Entre os tipos de suplementos utilizados, o *Whey Protein* foi relatado por 79% dos que consumiam tais produtos. Os estudantes que frequentavam academia de ginástica tiveram uma prevalência de uso 2,6 vezes maior de utilizar suplementos. Outros grupos mais expostos ao uso de suplementos alimentares foram: estudantes do sexo masculino, idade entre 20 e 29 anos, maior renda familiar e maiores consumidores de álcool.

Recente revisão sistemática relatou que a prevalência da suplementação alimentar oscilou entre 20,5% e 81,2% em estudos de diferentes regiões e contextos³⁴. Nesta pesquisa, a prevalência do uso de suplementos alimentares combinado com as atividades físicas foi de 29,7%, considerada elevada, visto que a maioria dos estudos voltados à investigação da frequência de suplementação alimentar está associada à prática de atividade física. Lacerda et al.³⁵ investigaram academias de São Luís/MA e relataram que a prevalência de uso de suplementos alimentares foi de 64,7%³⁵. Cabe ressaltar que esse estudo foi realizado diretamente com praticantes de musculação, não permitindo extrapolação populacional.

Estudos como o de Lacerda et al.³⁵, que parte do ambiente de academia de ginástica, tendem a encontrar prevalências de utilização de suplementos alimentares superiores se comparados a outros ambientes, como o público universitário, em função do estímulo para a suplementação naqueles ambientes. Ainda que o presente estudo não tenha partido das academias, os suplementos circulam entre os estudantes universitários, e é preciso compreender como se dá a origem da orientação e os tipos de substâncias mais utilizados por esse público. Até entre os estudantes universitários que não praticavam atividade física, a suplementação alimentar foi encontrada, correspondendo a 20,6%. Esse dado explicita a falta de conhecimento de alguns universitários sobre qual a função dos suplementos alimentares em uma dieta alimentar e quando se deve utilizá-los.

Com o aumento da disponibilidade e propaganda de marcas e produtos de suplementos alimentares no mercado, houve uma aceleração no consumo de suplementos. Quase 80% dos universitários que utilizam suplementos relataram usar o *Whey Protein*. Dado que a orientação vem principalmente dos pares, não havendo nenhuma avaliação individual, é criada uma noção de que tal suplemento atende às expectativas da maioria dos praticantes e isso contribuiu para a difusão de seu uso indiscriminado. A comercialização dos suplementos ganha proporções tão significativas, que boa parte das academias disponibiliza a venda no próprio espaço físico, com lojas, degustação, facilidades de pagamento e descontos para alunos, ou seja, para além de desempenho ou saúde, a prática virou comércio. Ocorre ainda a multiplicação de estabelecimentos que comercializam os suplementos em outros espaços, incluindo farmácias e supermercados. A autorização dessas substâncias, sua difusão e o alcance genérico de muitas pessoas podem ser alvo de debate mais consistente nas instâncias da saúde¹⁵⁻¹⁷. É importante criar uma cultura de que os suplementos são necessários em certos casos e deveriam passar por orientação profissional adequada.

O instrumento aqui utilizado permitiu detectar indivíduos usuários de suplementos mesmo em modalidades diversas de atividade física. A pergunta que originou o desfecho não se restringia a um tipo de ambiente para a prática de atividade física, pois o uso de suplementos pode ocorrer dentro e fora de academias. No entanto, é nítido que nas academias se concentra uma disseminação da prática de uso de suplementos alimentares^{36,37}. O desconhecimento acerca da nutrição esportiva acarreta a busca desnecessária por meios auxiliares com o intuito de melhorar o rendimento esportivo ou acelerar os resultados. Nesse sentido, é impostergável que o profissional de educação física esteja atento a essa prática dentro dos espaços de academia, não estimulando os seus frequentadores a utilizar suplementos sem acompanhamento profissional.

Em uma sociedade orientada cada vez mais pelo consumo e por valores individuais e competitivos, a prática de atividade física, incluindo aquelas realizadas nas academias, parece atender a esse cenário. A busca pelo corpo colocado como ideal nunca é atingido, já que o

ideal vai sofrendo modificações, fazendo emergir a procura por diferentes treinos e substâncias complementares para além da alimentação cotidiana.

Outros aspectos, como a disponibilidade de informações referentes a estratégias de treinos e alimentação, também vêm se difundindo rapidamente, sobretudo pelas redes sociais, nos chamados “perfis *fitness*”, que se alastram e tomam formas e conteúdos, anunciando procedimentos e atrelando as mudanças corporais a diversos produtos auxiliares, sendo a estética e a saúde reduzidas a questões de mercado. Para alguns autores, é possível falar de uma epidemia do *fitness*, em decorrência da alusão aos hábitos e comportamentos exagerados com os cuidados de saúde, beleza e vitalidade³⁸, e a *Internet* se encaixa nesse contexto, pois vem sendo um meio muito utilizado³⁹. Por exemplo, os influenciadores digitais com os seus perfis *fitness* acabam ganhando espaço e confiança da população e se tornando referências em saúde. Assim, não é raro encontrar treinador físico virtual, *coach* de emagrecimento, dietas universais, entre outros. Com isso, há associação das informações a produtos do ramo *fitness*, como patrocinadores, impulsionadores criando necessidades e buscando multiplicar as práticas.

Neste sentido, o uso de suplementos alimentares vem se destacando entre as práticas consideradas essenciais para um corpo treinado. O “saudável”, no entanto, é tão singelo nessa relação, que, por exemplo, indivíduos que mais consomem álcool também estão entre os que utilizam os suplementos alimentares. Uma interpretação para isso é que os comportamentos podem ser adaptáveis, ou seja, não necessariamente os adultos jovens universitários buscam um modelo único de estética e saúde. Determinados comportamentos se modificam constantemente, e, nesse caso, suplementos alimentares e álcool coexistem e se combinam. A busca individual para atingir os resultados desejados é incessante. No presente estudo, essa rede de amigos e praticantes foi identificada como aquela que mais orienta sobre o uso de suplementos, a despeito de profissionais de saúde, como nutricionistas.

Assim como nos estudos de Lacerda et al.³⁵ e Nogueira et al.³⁴, a presente pesquisa apontou que os homens foram os que mais usaram os suplementos, resultado igualmente encontrado em estudo paulista com frequentadores de academia²⁵. Esses estudos também indicaram a associação aqui observada da relação entre maior renda e uso de suplementos alimentares, ainda que aqui tenha sido identificado que uma parte dos estudantes era dependente financeiramente dos pais e/ou estava em formação para exercer uma atividade profissional remunerada. A associação com a maior renda é, em parte, previsível, dado que os gastos para manutenção em dietas à base de suplementos alimentares não são poucos e o indivíduo mantém longos períodos na rotina de treinos, por vezes combinando substâncias, como no caso de 36,9% do total de universitários estudados.

Em princípio, é duvidoso afirmar que essa população de estudantes universitários necessite de suplementos alimentares. Esse e outros ambientes universitários podem promover encontros e debates sobre o tema, pois parece bastante disseminado. Deve-se estimular os estudantes a procurar estratégias de consumo de alimentos saudáveis e de forma equilibrada^{13,14}, sem que se caia no reducionismo da culpabilização da vítima. Portanto, uma dieta⁴⁰ adequada conforme a idade, as características físicas e o tipo de atividade física praticada, entre outros fatores da rotina do indivíduo, é importante e deve ser levada em consideração. O Conselho Federal de Nutrição (CFN) indica que a suplementação alimentar só é indicada em situações especiais ou para o público atleta^{16,17}.

Por ser um estudo direcionado a uma população de estudantes universitários, a seleção da amostra se deu a partir do sorteio das turmas. Portanto, a seleção não foi por conveniência (não priorizando a escolha por uma ou outra área da saúde), mas que a amostra fosse representativa da população de origem, prevalecendo as diferentes áreas do conhecimento. Estudos de suplementos alimentares, em geral, partem do ambiente das academias, onde se encontram, geralmente, os principais usuários de suplementos associadas com rendimento físico.

Uma das limitações do estudo é a forma com a qual o desfecho foi coletado, impossibilitando avaliar a frequência e a quantidade do consumo de suplementos utilizados nessa população. Mesmo concentrando esforços para explicar aos estudantes a importância da participação nesta pesquisa, a taxa de não respondentes ficou próxima dos 20%, o que poderia acarretar alguma mudança nos resultados obtidos. Por fim, ainda que a amostra tenha sido

composta pela única e principal universidade da cidade, há proliferação de outras instituições de ensino; assim, o estudo não captou toda a realidade local de estudantes universitários.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo podem inspirar outros trabalhos que aprofundem as investigações sobre o uso de suplementos, como os efeitos a médio e longo prazo da suplementação, as consequências da orientação não profissional e a ingestão excessiva de suplementos na saúde dos jovens. Intervenções na esfera universitária e em outras fontes de conhecimento e socialização entre os universitários podem colocar o tema da suplementação em destaque, alertando para que não se dissemine convenções sobre a utilização, para que a individualidade seja considerada e os interesses de mercado não se sobreponham aos de saúde. Profissionais de nutrição e educação física, em especial, podem se associar para debater essa temática tão pertinente nos espaços de saúde coletiva. Conclui-se que a difusão do uso de suplementos entre os universitários vem sendo realizada sem orientação profissional.

REFERÊNCIAS

1. Scliar M. História do conceito de saúde. *Rev Saúde Colet.* 2007;17(1):29-41. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312007000100003>.
2. Kumanyika S. Minisymposium on obesity: overview and some strategic considerations. *Annu Rev Public Health.* 2001;22(1):293-308. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.publhealth.22.1.293>. PMID:11274523.
3. Mendonça C, Anjos L. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Cad Saude Publica.* 2004;20(3):698-709. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000300006>. PMID:15263980.
4. Seabra AF, Mendonça DM, Thomis MA, Anjos LA, Maia JA. Determinantes biológicos e socioculturais associados à prática de atividade física de adolescentes. *Cad Saude Publica.* 2008;24(4):721-36. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000400002>. PMID:18392349.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. VIGITAL Brasil 2014. Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde; 2014.
6. Organização Mundial de Saúde. Estratégia Global em Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. 57ª Assembléia mundial de saúde. Brasil: OMS; 2004.
7. Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Promoção da Saúde. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2006 (Série Pactos pela Saúde 2006; v. 7).
8. Messerer M, Hakansson N, Wolk A, Akesson A. Dietary supplement use and mortality in a cohort of Swedish men. *Br J Nutr.* 2008;99(3):626-31. <http://dx.doi.org/10.1017/S0007114507812049>. PMID:17764599.
9. Bailey R, Fulgoni V, Keast D, Dwyer J. Examination of vitamin intakes among US adults by dietary supplement use. *J Acad Nutr Diet.* 2012;112(5):657-63.E4. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2012.01.026>.
10. Nascimento A, João C. Avaliação do perfil de praticantes de atividade física de uma academia do interior de São Paulo em relação ao uso de suplementos. *Rev Bras Nutr Esportiva.* 2009;3(14):163-7.
11. Jost P, Poll F. Consumo de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de Santa Cruz do Sul – RS. *Cinergis.* 2014;15(1):10-7.
12. Espínola H, Costa M, Navarro F. Consumo de suplementos por usuários de academias de ginástica da cidade de João Pessoa – PB. *Rev Bras Nutr Esportiva.* 2008;1(7):1-10.
13. Brasil. Conselho Federal de Nutricionistas – CFN. Resolução CFN nº 380, de 28 de Dezembro de 2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 2005.* p. 9-10.
14. Brasil. Conselho Federal de Nutricionistas – CFN. Resolução CFN nº 600, de 25 de Fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília, 2018.*

15. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 222, de 24 de Março de 1998. Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade. Diário Oficial da União, Brasília, 1998.
16. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Portaria ANVISA nº 354 de 11/08/2006. Aprova e promulga o Regimento Interno da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA e da outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 2006.
17. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Resolução - RDC Nº 18, de 27 de Abril de 2010. Dispõe sobre alimentos para atletas. Diário Oficial da União, Brasília, 2010.
18. Santos M, Santos R. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. *Rev Paul Educ Fís.* 2002;16(2):174-85. <https://doi.org/10.11606/issn.2594-5904.rpef.2002.138710>.
19. Assumpção B, Diniz J, Sol N. O nível de conhecimento das informações sobre suplementação e alimentação utilizados por indivíduos freqüentadores de academia de diferentes níveis sociais na cidade de Sete Lagoas – Minas Gerais. *Rev Bras Nutr Esportiva.* 2007;1(5):1-12.
20. Alvim G. Os suplementos teens na imprensa brasileira. *Rev Bras Ciênc Comun.* 2000;18(1):1-15.
21. Hirschbruch M, Fisberg M, Mochizuki L. Consumo de suplementos por jovens freqüentadores de academias de ginástica em São Paulo. *Rev Bras Med Esporte.* 2008;14(6):539-43. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922008000600013>.
22. Marra MT, Boyar AP. Position of the American Dietetic Association: nutrient supplementation. *J Am Diet Assoc.* 2009;109(12):2073-85. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2009.10.020>. PMID:19957415.
23. del Balzo V, Vitiello V, Germani A, Donini L, Poggiogalle E, Pinto A. A cross-sectional survey on dietary supplements consumption among italian teen-agers. *PLoS One.* 2014;9(7):e100508. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0100508>. PMID:24988073.
24. Melo I, Bueno L, Neto H, Liberali R. O consumo de suplementos alimentares em academias de Brasília - DF. *Rev Bras Nutr Esportiva.* 2010;4(24):489-93.
25. Pereira R, Lajolo F, Hirschbruch M. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Rev Nutr.* 2003;16(3):265-72. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732003000300004>.
26. Stephens MB, Olsen C. Ergogenic supplements and health risk behaviors. *J Fam Pract.* 2001;50(8):696-9. PMID:11509164.
27. Universidade Federal do Rio Grande.[Internet]. [citado em 2018 Ago 28]. Disponível em:<http://www.furg.br/>
28. Silva N. Amostragem probabilística: um curso introdutório. São Paulo: Edusp; 1998.
29. Barros A, Hirakata V. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol.* 2003;3(1):21. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-3-21>. PMID:14567763.
30. Victora C, Huttly S, Fuchs S, Olinto M. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol.* 1997;26(1):224-7. <http://dx.doi.org/10.1093/ije/26.1.224>. PMID:9126524.
31. Dumith S. Proposal of a theoretical model of physical activity adoption. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2008;13(2):110-20.
32. Tabachnick B, Fidell L. Using multivariate statistics. London: Pearson; 1996.
33. Maldonado G, Greenland S. Simulation study of confounder-selection strategies. *Am J Epidemiol.* 1993;138(11):923-36. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a116813>. PMID:8256780.
34. Nogueira F, Souza A, Brito A. Prevalência do uso e efeitos de recursos ergogênicos por praticantes de musculação nas academias brasileiras: uma revisão sistematizada. *Rev Bras Ativ Fís Saúde.* 2013;18(1):16-30. <http://dx.doi.org/10.12820/2317-1634.2013v18n1p16>.
35. Lacerda F, Carvalho W, Hortegal E, Cabral N, Veloso H. Factors associated with dietary supplement use by people who exercise at gyms. *Rev Saude Publica.* 2015;49:63. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005912>. PMID:26465665.
36. Belini M, Silva M, Gehring L. Utilização de suplementos nutricionais por adolescentes praticantes de musculação em academias da cidade de Campo Mourão-PR. *Rev Bras Nutr Esportiva.* 2015;9(54):553-62.
37. Frade R, Viebig R, Moreira I, Fonseca D. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia da cidade de São Paulo-SP. *Rev Bras Nutr Esportiva.* 2016;10(55):50-8.
38. Bastos W, Castiel L, Cardoso M, Ferreira M, Gilbert A. Epidemia de fitness. *Saude Soc.* 2013;22(2):485-96. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902013000200018>.

39. Moretti F, Oliveira V, Silva E. Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde. Rev Assoc Med Bras. 2012 nov-dez;58(6):650-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302012000600008>. PMID:23250092.
40. Hernandez A, Nahas R. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Rev Bras Med Esporte. 2009;15(3):3-12.