

**NOVAS FONTES DE INFORMAÇÃO E SEU IMPACTO SOBRE O CONHECIMENTO  
 DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS SOBRE O USO DE VITAMINAS  
 E SUPLEMENTOS ALIMENTARES**

Paloma Matiazco Peña Lupiañes<sup>1</sup>, Anne Twardowsky Di Donato<sup>1</sup>  
 Patrícia Rigon Vasconcellos de Souza<sup>1</sup>, Pedro Henrique Peduzzi Segato<sup>1</sup>  
 Veruska Peron<sup>1</sup>, Cristina Terumy Okamoto<sup>2</sup>  
 Eliane Mara Cesário Pereira Maluf<sup>3</sup>, Renato Nishihara<sup>4</sup>

**RESUMO**

Introdução: A insatisfação dos jovens com o corpo propicia a busca de recursos como suplementos alimentares e vitamínicos que podem oferecer riscos à saúde. Objetivo: Conhecer a frequência de uso de vitaminas industrializadas e suplementos alimentares, o grau de conhecimento, principais fontes de informação e motivações para uso. Materiais E Métodos: Estudo transversal com universitários de 9 cursos de graduação de uma universidade privada de Curitiba-PR. Foram incluídas 14 perguntas sobre aspectos gerais de vitaminas e suplementos alimentares. Discussão: Os suplementos mais consumidos foram os de origem proteica, padrão similar ao visto em outros estudos. O uso abusivo dessas substâncias pode causar danos renais e favorecer a oncogênese. Resultados: A amostra foi composta por 1014 alunos, sendo 543 (53,5%) do gênero masculino. Da amostra total, 315 (31%) faziam uso de suplementos alimentares e/ou vitamínicos, sendo 100 (9,8%) somente de vitaminas, 135 (13,3%) somente de suplementos e 80 (7,8%) ambos. A maioria dos usuários de vitaminas 96 (53,4%) e de suplementos 156 (74,5%) o fazia sem indicação médica. A internet foi a principal fonte de informação, consultada por 774 (76%) alunos. O aumento da força muscular 218 (69,2%) e a melhora da imunidade 185 (58,7%) foram as motivações mais citadas. Conclusão: Dentre os pesquisados 31% faziam uso de vitaminas e/ou suplementos, além de recorrerem majoritariamente à internet como principal fonte informativa. A principal motivação foi aumentar a força muscular. O consumo de vitaminas sem indicação médica não foi acompanhado por aumento no conhecimento sobre o tema, favorecendo a ocorrência dos efeitos adversos.

**Palavras-chave:** Suplementos dietéticos. Nutrição. Estudantes. Internet.

1-Estudante do 6º ano de Medicina da Universidade Positivo-UP, Curitiba, Paraná, Brasil.

**ABSTRACT**

New sources of information and its impact on the knowledge of university students on the use of vitamins and dietary supplements

Introduction: The dissatisfaction of young people about their own bodies stimulates the search for products such as dietary supplements and vitamins, which may be a health hazard. Objective: To know the use frequency of these substances, what the participants know about the matter, evaluate which information sources are used and identify the main motivations of its use. Methodology: It has been performed a cross-sectional study with students of 9 different majors in a private university of Curitiba-PR. Were included 14 questions about knowledge and use of vitamins and dietary supplements. Discussion: Protein supplements were the most consumed, which is consistent with other studies. The abusive use of those substances may cause kidney injuries and favor oncogenesis. Results: The sample were composed by 1014 students, with a 541 (53.3%) male gender rate. From the total amount, 313 (31%) confirmed to use vitamins and/or dietary supplements, with 101 (10%) using only vitamins, 134 (12%) only supplements and 78 (8%) using both. Most of the consumers of vitamins 94 (52.3%) and supplements 156 (73.8%) were taking the substances without medical indication. The internet was the most used source of information, with 774 (76%). The major motivations for the consumption of supplements and vitamins were to increase muscle strength (69.2%) and to increase immunity (58.7%). Conclusion: Among the interviewed students, 313 (31%) said to be taking vitamins and/or supplements, using mainly the internet as an information source. The major motivation was to increase muscle strength. Vitamin intake without medical indication was not followed by a proper knowledge of the matter, what may facilitate the occurrence of adverse effects.

**Key words:** Dietary supplements. Nutrition. Students. Internet.

## INTRODUÇÃO

A partir da década de 1930, quando as primeiras vitaminas industrializadas (VI) começaram a ser vendidas, a ingestão dessas substâncias aumentou exponencialmente, alcançando valores que hoje ultrapassam as necessidades diárias (Zhou, Zhou, 2014).

Seguindo a mesma tendência, os suplementos alimentares (SA) também ganharam popularidade nas últimas décadas.

No Brasil, estima-se que 2% da população – cerca de 4 milhões de pessoas – consome SA (Associação Brasileira das Empresas de Produtos Nutricionais, 2014).

Entretanto, muitos desses produtos podem conter na sua composição outras substâncias como medicamentos, fitoterápicos e hormônios que podem levar a efeitos adversos como insuficiência renal, falência hepática e alterações cardíacas (Morris, Carson, 2003).

Apesar de haver indicações formais, há muita confusão quanto os benefícios dos polivitamínicos (PVT).

Em geral, as motivações para o uso dos PVT não têm respaldo científico e os efeitos em longo prazo de uso ainda permanecem incertos, exigindo cuidados (Grodstein e colaboradores, 2013).

Estima-se que mais da metade da população adulta americana utilize SA (Kurtzweil, 1998).

De acordo com um estudo multicêntrico sobre automedicação feito na América Latina, as VI são o segundo grupo de medicamentos mais comprados sem prescrição médica, perdendo apenas para os analgésicos (Arrais e colaboradores, 1997).

A crescente propaganda em prol desses produtos somada ao maior acesso à internet que facilita a divulgação e comercialização deles contribuem para o aumento do consumo sem a prescrição e o acompanhamento de um profissional qualificado.

Adicionalmente, a preocupação dos brasileiros com a estética e a constante busca de meios para atingir um padrão de beleza e um corpo ideal, conjuntamente com a imagem de força, saúde e beleza reforçada pelo marketing desses produtos, favorecem a manutenção do consumo, principalmente entre os mais jovens.

Dessa forma, a investigação do perfil dos universitários que utilizam SA e VI, bem como as principais motivações para o consumo, pode dar subsídios aos profissionais de saúde para elaboração de estratégias de abordagem, prevenindo e minimizando a ocorrência de possíveis complicações na saúde desses indivíduos.

O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de universitários de uma instituição privada de Curitiba-PR sobre a utilização de VI e SA e comparar o uso dos mesmos de acordo com a área do curso.

Adicionalmente buscou-se identificar as principais motivações que levam ao consumo de VI e SA, além de determinar a quantidade de indivíduos que fazem uso com ou sem indicação de um profissional habilitado.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A presente investigação foi submetida e aprovada no comitê de ética em pesquisa da Universidade Positivo sob número 579.812.

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, analítico tendo como população-alvo estudantes de uma universidade privada na cidade de Curitiba-PR.

A coleta de dados foi realizada através de questionário autoaplicável adaptado a partir do estudo realizado por Santos (Santos, 2012) composto de dados acadêmicos, socioeconômicos e 14 perguntas relacionadas ao tema: questões 1 a 7 abordando vitaminas e 8 a 14 o uso de SA.

Tais questões avaliaram o conhecimento dos estudantes em diferentes domínios: indicações, benefícios comprovados do uso, risco e complicações do uso inadvertido de tais medicamentos. Além disso, havia uma questão sobre as motivações do consumo das VI e SA.

Os participantes foram selecionados mediante atendimento aos seguintes critérios de inclusão: universitários com mais de 18 anos e que assinaram o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE). Foram excluídos os questionários respondidos de forma incompleta.

A seleção da amostra foi realizada através do sorteio de 3 cursos de cada uma das grandes áreas do conhecimento: ciências da saúde, humanas e exatas, totalizando 9 cursos. Os cursos da área de ciências da

saúde sorteados foram: Medicina, Educação Física e Nutrição. Na área de ciências humanas foram: Direito, Administração, Publicidade e Propaganda; e nas ciências exatas Engenharia Mecânica, Engenharia da Computação e Arquitetura. Os alunos foram abordados de maneira intencional e por acessibilidade, preferencialmente durante o intervalo entre as aulas, fora e dentro das salas de aula.

### Análise estatística

Os dados foram tabulados e expressos por médias e desvios padrões ou por frequências e percentuais. Para as análises de frequência foi usado o programa Microsoft Office Excel 2007.

Foi realizado o cálculo do número amostral e o poder de amostra considerado foi superior a 95%. Os dados foram coletados e a análise estatística foi feita empregando-se os

testes normalidade Kolmorov-Smirnof. Para comparação entre frequências foram utilizados os testes de Qui-Quadrado e p de Fisher com o auxílio do programa Prisma 5.0. (San Diego Califórnia, USA). A significância adotada foi de 5%.

### RESULTADOS

No total foram incluídos no estudo 1014 alunos. Na tabela 1 estão dispostos os dados encontrados nos grupos estudados. A média de idade foi 22,2 ±4,5 anos, entre 18 e 51 anos, sendo 46,5% mulheres (471/1014) e 53,3% (543/1014) homens.

A frequência dos entrevistados conforme a área do curso foi semelhante, com predominância dos alunos da área de humanas (n=388), seguido pelos de ciências da saúde (n=317) e por fim pelos de exatas (n=309).

**Tabela 1** - Características demográficas e sobre o uso de vitaminas industrializadas e/ou suplementos alimentares conforme a área do conhecimento.

	Saúde (n=317)	Exatas (n=309)	Humanas (n=388)	Total (n=1014)	p
Homens	49,2% (156/317)	70,5% (218/309)	77,2% (169/219)	53,5% 543	< 0,00*
Mulheres	50,8% (161/317)	29,5% (91/309)	22,8% (219/388)	46,5% 471	
Média de Idade (anos)	22,5 ± 4,1	22,3 ± 4,8	21,9 ± 4,7	22,2 ± 4,5	0,22*
Usuários de vitaminas	16,7% (53/317)	16,8% (52/309)	19% (74/388)	17% 179	0,64*
Usuários de suplemento alimentar	24,3% (77/317)	17,7% (55/309)	20,8% (81/388)	21% 213	0,15*
Utiliza ambos	8,5% (27/317)	6,1% (19/309)	8,7% (34/388)	7,8% (80/1014)	0,34*
Não utiliza nenhum	67,5% (214/317)	70,8% (219/309)	68,5% (266/388)	68,9% (699/1014)	0,17*
Utiliza só vitaminas	8,2% (26/316)	10,6% (33/309)	10,5% (41/388)	9,8% (100/1014)	0,43*
Utiliza só suplementos	15,7% (50/317)	12,2% (38/309)	12,1% (47/388)	13,3% (135/1014)	0,63*
Mediana de tempo de utilização de vitaminas (meses)	6 (0 – 268)	6 (0 – 60)	12 (0 – 108)	6 (0 – 268)	0,19**
Mediana de tempo de utilização de suplementos (meses)	12 (0 – 240)	12(0,5–96)	21(0,3 – 96)	12(0 – 240)	0,32**
Uso de vitaminas com indicação de profissional de saúde	43,3% (23/53)	42,3% (22/52)	52,7% (39/74)	46,6% 84	0,22*
Uso de suplementos com indicação de profissional de saúde	15,5% (12/77)	34,5% (19/55)	32,4% (24/74)	25,5% (55)	0,35*
Internet como fonte de informação	75,7% (240/317)	77,6% (240/309)	76,8% (294/388)	76,3% (774/1014)	0,80*

**Legenda:** \* teste qui-quadrado. \*\* teste ANOVA.

Na amostra, houve um predomínio do gênero masculino nos cursos de humanas e exatas, quando comparados com os cursos da área de saúde, onde há um significativo aumento da participação das mulheres.

Com relação aos usuários de VI, 98 (54,4%) eram do gênero feminino e 81 (45,6%) do gênero masculino. Pouco menos da metade 74 (41,3%) estavam matriculados em um dos cursos de humanas, contra 53 (29,6%) na área da saúde e 52 (29%) na área de exatas.

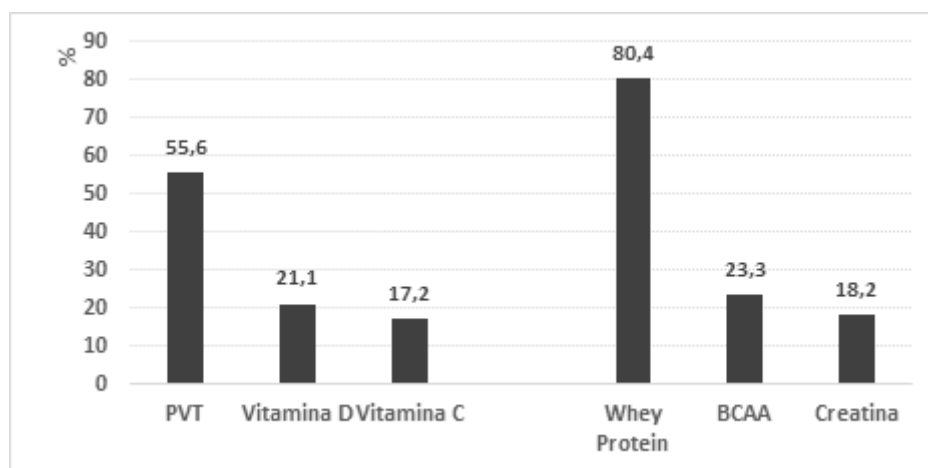
Apenas 14 (7,7%) dos usuários de vitaminas possuíam renda familiar menor que

3 salários mínimos, 45 (25%) entre 3 e 10 e a grande maioria 121 (67,2%), maior que 10.

Em relação aos usuários de SA, 120 (38%) estavam matriculados em um dos cursos de humanas, 114 (36,1%) na área da saúde e 82 (25,9%) na área de exatas, sendo o gênero masculino o principal usuário (65,7% vs 34,3%,  $p < 0,001$ ).

Em ordem crescente, 16 (7,4%) dos usuários de suplementos possuía renda familiar menor que 3 salários mínimos, 80 (37,2%) entre 3 e 10 e a maioria, 119 (55,3%), maior que 10 salários mínimos.

No gráfico 1, estão discriminados as VI e SA mais consumidos pelos estudantes.



**Legenda:** PVT= polivitamínicos, BCCA = Branched Chain Amino Acids, Whey Protein = Proteína do soro do leite.

**Gráfico 1** - Vitaminas industrializadas e suplementos alimentares mais consumidos pelos estudantes (n=315).

**Tabela 2** - Média de acertos das 7 questões referente ao uso de vitaminas e de suplementos e à indicação de um profissional de saúde.

Uso de vitaminas	Média do número de acertos	DP do número de acertos	Uso de suplementos	Média do número de acertos	DP do número de acertos
Não usa vitaminas	3,6	1,6	Não usa suplementos	3,3	1,6
Usa vitaminas	3,8	1,6	Usa suplementos	4,3	1,4
Sem indicação	3,6	1,7	Sem indicação	4,3	1,4
Com indicação	4,0	1,6	Com indicação	4,2	1,4

**Legenda:** \*  $p = 0,05$  ANOVA entre usuários e não usuários de vitaminas. \*\*  $p < 0,001$  Teste de Tukey entre as médias de acertos dos usuários e não usuários de suplementos.

Em relação ao número de acertos em questões relacionadas ao conhecimento sobre vitaminas e SA, observou-se um acerto médio de 7,1 questões dentre todos os entrevistados. Por área do conhecimento houve uma média

de 9,0 acertos na área da saúde, 6,4 na de exatas e 6,3 na de humanas. A média de acertos, considerando apenas as 7 questões envolvendo vitaminas, foi de 3,6 questões, e

considerando apenas as questões referentes à suplementos, 3,5 questões.

Os alunos que usavam VI com indicação de um profissional de saúde acertaram em média mais questões do que aqueles que consumiam sem indicação, 4 versus 3,6, respectivamente. Os usuários de suplementos tiveram significativamente maior índice de acertos e demonstram ter maior conhecimento sobre o assunto.

No entanto, os que fizeram uso de suplementos sem indicação de um profissional de saúde não mostraram conhecimento expressivamente maior do que aqueles que fazem uso com indicação. Na tabela 2 estão dispostos os dados referentes aos acertos dos entrevistados nas questões sobre vitaminas e suplementos.

Dentre todas as perguntas, aquelas com menor índice de acertos foram as questões 2 e 13 (9,8% e 10% de acertos, respectivamente). Essas questões abordavam o papel da vitamina C na eventual prevenção de gripes e resfriados e o da quitosana no auxílio ao ganho de massa muscular. As duas questões que obtiveram os maiores acertos

foram as questões 1 (81,5% certos) e 11 (67,4% de acertos). A primeira tratava do conceito de vitaminas como substâncias naturais essenciais à manutenção da saúde e, a segunda, sobre o papel do ômega 3 no controle do perfil lipídico. Apenas 69,8% dos entrevistados acertou a questão 14, ou seja, consideraram o acompanhamento do médico e/ou nutricionista indispensável ao se consumir SA.

Não houve diferenças de acertos conforme a renda. Universitários cuja renda familiar era inferior a um salário mínimo acertaram em média 7,4 questões. Já os com renda maior que dez salários mínimos acertaram em média 7,0 questões ( $p < 0,001$ ).

Na tabela 3 estão elencados os principais motivos para o uso das vitaminas e suplementos. Os entrevistados poderiam assinalar mais de uma alternativa. Chama a atenção que grande parte das respostas dos que utilizavam alguma dessas substâncias estava relacionada com aspectos estéticos como aumento da massa muscular (69,2%) e beleza (57,1%).

**Tabela 3** - Motivações para o consumo de vitaminas industrializadas e suplementos alimentares (n=315).

Motivação	Ambos	Somente suplemento	Somente vitaminas
	(n=80)	(n=135)	(n=100)
Aumentar força muscular	81%	81%	43%
Beleza/ estética	66%	58%	49%
Aumentar imunidade	66%	46%	70%
Prevenir e curar gripe	31%	30%	37%
Diminuir estresse	23%	19%	34%
Rejuvenescer	18%	14%	24%
Aumentar libido	16%	13%	11%

## DISCUSSÃO

A associação entre a incessante busca pela boa aparência e as promessas de resultados veiculadas na mídia se traduz no aumento da comercialização, do acesso e do consumo de suplementos e vitaminas, sem que o conhecimento sobre o tema aumente na mesma proporção. Há carência na literatura de estudos que avaliem o consumo e o conhecimento, estabelecendo um paralelo entre os resultados, embora se saiba que conhecer o perfil e as principais motivações

dos universitários que usam VI e SA auxilia no desenvolvimento de estratégias para conscientização dos riscos oriundos da automedicação.

Santos e Barros (2002), ao estudar 894 universitários matriculados em cursos de ciências exatas, humanas e biológicas de uma universidade privada de São Paulo, relataram que 30,4% deles utilizavam produtos vitamínicos, valor muito semelhante ao observado no presente estudo. Cabe ressaltar que a literatura médica existente, indica

poucos benefícios que justifiquem o uso contínuo desses produtos.

O uso de VI e SA, embora muito difundido na população, é tema controverso. Uma metanálise sobre o uso de antioxidantes na prevenção de diversas doenças analisou 68 testes clínicos, totalizando 232.606 indivíduos, e concluiu que os tratamentos com betacaroteno, vitaminas A e E, em vez de gerarem benefícios podem aumentar a mortalidade (Bjelakovic e colaboradores, 2007).

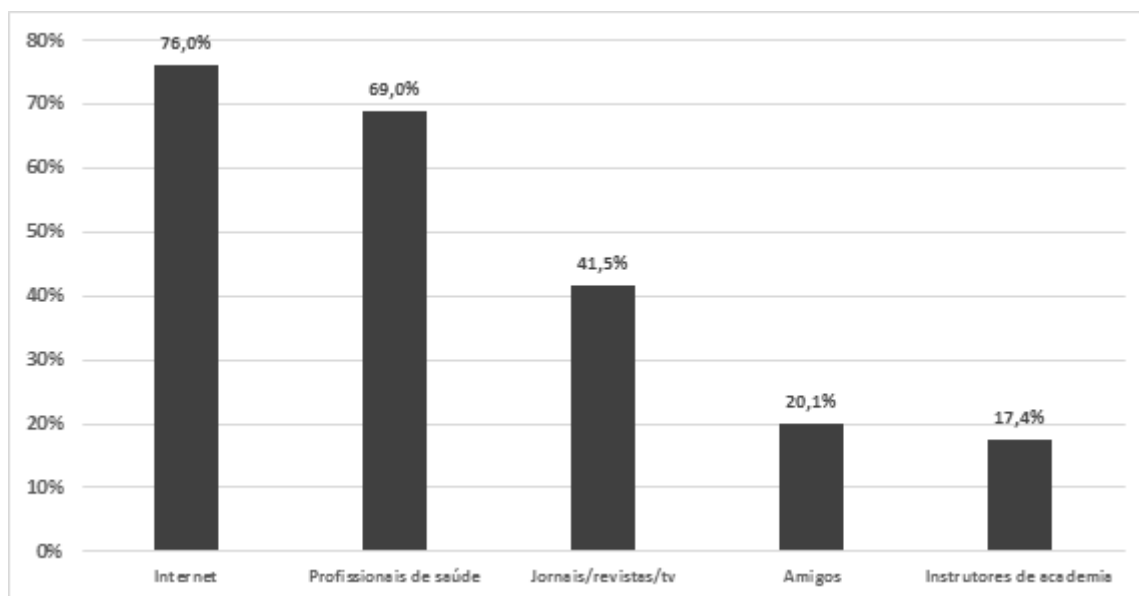
Fortmann e colaboradores (2013) avaliaram 324.653 indivíduos que não tinham indicações concretas para suplementação alimentar, relataram que o uso de vitaminas A, C, D, ácido fólico, selênio e cálcio não acarretaram benefícios ou malefícios aos pacientes. Tanto a vitamina E como o betacaroteno foram ineficazes na prevenção de câncer e doenças cardiovasculares. No entanto, o betacaroteno aumentou o risco de câncer de pulmão em tabagistas.

Quando analisadas as vitaminas industrializadas mais consumidas pelos universitários de São Paulo, a vitamina C foi a mais citada (20,3%), seguida pelos PVT (15,9%) (Santos, Barros, 2002). Na presente pesquisa, os PVT apareceram em primeiro lugar com 55,5%, seguida pela vitamina C com 18,8%.

Resultado semelhante foi encontrado nos EUA onde os mesmos foram utilizados por 50% dos participantes (Gahche e colaboradores, 2011; Bailey e colaboradores, 2011).

Quando perguntados sobre a principal fonte de informações sobre vitaminas e suplementos, a resposta mais frequente foi a internet. Os profissionais da saúde são citados por 704 (69%) dos entrevistados, conforme demonstrado no gráfico 2.

Os alunos matriculados nos cursos de ciências da saúde apesar de possuírem um maior contato com os profissionais de saúde não apresentaram diferença significativa em relação aos alunos de outras áreas.



**Gráfico 2 - Fontes utilizadas pelos participantes para obtenção de informação sobre saúde.**

É questionável o quanto a internet é segura para obtenção de informações científicas (Marra, Boyar, 2009).

Tanto Bjelakovic e colaboradores (2007) quanto Fortmann e colaboradores (2013) mostraram que há pouca informação

cientificamente comprovada sobre o consumo VI e SA disponível não apenas para o público em geral, mas também estudos sobre o tema na literatura. Portanto, é provável que a população consumidora desses produtos não

possua conhecimento suficiente e fidedigno sobre o assunto.

Neste estudo, dentre os suplementos, os mais consumidos foram os de origem proteica, padrão similar ao visto em outros estudos, nos quais 42,7% dos suplementos utilizados eram produtos proteicos (Pereira, Lajolo, Hirschbrunch, 2003).

De acordo com Brunacio e colaboradores (2013), os suplementos proteicos também são os mais utilizados pelos habitantes da cidade de São Paulo.

O consumo desses suplementos de origem proteica preocupa na medida em que o excesso induz a formação de cálculos renais, favorece a ocorrência de hipertrofia renal (Delimaris, 2013) e aumenta o risco de câncer renal e de câncer de cólon (Chan e colaboradores, 2011).

Na presente pesquisa não foram avaliadas as doses utilizadas, devido as diferentes necessidades individuais. Contudo, deve-se alertar que apenas 26,3% dos usuários de VI e/ou SA alegaram haver indicação de um profissional de saúde.

Deste modo, os 73,4% que não obtiveram orientação de um profissional da saúde realizam automedicação e consequentemente, estão em risco de ingerirem doses muito acima das recomendações nutricionais e facilita a ocorrência de intoxicações (Grodstein e colaboradores, 2013; Tetens e colaboradores, 2011).

Resultado semelhante foi encontrado por Santos e Barros (2002), em que apenas 21% dos consumidores informaram ter usado produtos vitamínicos por indicação profissional de médico, nutricionista ou treinador físico.

O maior percentual de usuários de vitaminas se concentrou na área de humanas (19%), em segundo lugar aparece na área de Exatas (16,7%), seguida pela área de Biológicas (16,6%). Na utilização de suplementos, os cursos da área de Biológicas apresentaram a maior porcentagem de usuários, com 24,3%, seguida pela área de Humanas (20,9%) e pela área de Exatas (17,9%). Os resultados se encontram de acordo com a literatura. No estudo feito por Santos e Barros, por exemplo, a proporção de consumidores regulares de vitaminas também foi maior na área de humanas, (27,8%) do que nas demais áreas (Santos, Barros, 2002).

Quando se comparou a média de acertos nas três áreas, estudantes da área de Biológicas mostraram maior conhecimento, com uma média de 4,4, seguida pela área de Exatas (com 3,3) e Humanas (com 3,2), mostrando diferença estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ).

A partir disso, pode-se inferir que o conhecimento se amplia significativamente à medida que há maior estudo sobre o tema, solidificando a importância em se obter informações através de fontes confiáveis como os profissionais qualificados (Bueno, Taitelbaum, 2008).

Quanto à análise dos acertos e erros das questões aplicadas aos participantes, notou-se uma boa compreensão dos estudantes sobre o que são vitaminas e sobre o papel do ômega 3 na redução do perfil lipídico. Em contrapartida, o menor índice de acertos da questão referente à vitamina C, mostra que os universitários em geral mantêm a crença sobre o poder da vitamina C para curar e prevenir a gripe, mito que remete ao início do século passado, quando a vitamina C começou a ser comercializada pela indústria farmacêutica com esta justificativa (Bueno, Taitelbaum, 2008).

A porcentagem de erro da questão referente à necessidade de prescrição para o consumo foi de 30,2%, indicando que 1/3 dos entrevistados desconheciam a importância e a necessidade de serem orientados por um profissional de saúde ao usarem VI e/ou SA. Apesar de 68,9% dos entrevistados reconhecerem essa importância, apenas 26,3% utilizavam suplementos com indicação desses profissionais e apenas 47,7% dos usuários de vitaminas. Em parte, isso se deve ao fácil acesso e ao forte apelo comercial que incentivam o consumo dessas substâncias (Barros, 2004).

Percebeu-se uma relação favorável do acompanhamento de um profissional da saúde no conhecimento dos usuários de vitaminas sobre o tema (questões 1 a 7). Os que utilizavam VI com indicação desses profissionais apresentaram maior média de acertos (4,0) quando comparado aqueles que faziam uso sem (3,6), ( $p = 0,05$ ).

No entanto, isso não se verificou no cenário dos SA (questões 8 a 14), em que se revelou uma média de acertos de 4,3 dentre aqueles que faziam uso, mas sem indicação,

versus 4,2 acertos daqueles que o faziam com indicação.

Disso emerge a principal preocupação deste estudo, que é o fato dos jovens que negligenciam o acompanhamento de um profissional de saúde não buscarem fontes de informação fidedignas antes de consumirem suplementos vitamínicos e alimentares. Sendo assim, a maioria dos universitários encontrou-se suscetível aos efeitos adversos oriundos das altas concentrações dessas substâncias no organismo.

Quanto às motivações para o consumo de VI e SA, o aumento da força muscular foi o mais citado 218 (69,2%) seguido pelo aumento da imunidade 185 (58,7%) e pelo desejo de beleza 180 (57,1%). No mesmo sentido, estudo de Pereira apresentou o ganho de massa muscular como o principal objetivo do uso dos suplementos proteicos (Pereira, Lajolo, Hirschbrunch, 2003).

Já em Santos e Barros (2002), a maior motivação de universitários para o uso de vitaminas e suplementos foi “Garantir a saúde” (24,9%) seguida por “compensar deficiências da alimentação” (22,1%) e “prevenir doenças” (16,2%).

O presente estudo apresentou limitações quanto à diferença de conhecimento entre os sexos, pela maior proporção de mulheres nos cursos de ciências da saúde, possíveis erros de interpretação das questões e eventuais respostas não condizentes com a verdade.

## CONCLUSÃO

Pode-se inferir que 31% dos universitários faziam uso de vitaminas e/ou suplementos. A maioria dos que consumiam vitaminas (52,3%) e/ou suplementos (73,8%) o faziam sem a indicação e o acompanhamento de um profissional de saúde, além de recorrerem majoritariamente à internet (76%) como principal fonte de informação.

Os resultados obtidos após a aplicação do questionário indicaram um acerto médio de 7,1 questões dentre os entrevistados com uma média de 9,0 acertos dos alunos da área de saúde, 6,4 de exatas e 6,3 de humanas.

A principal motivação para o uso foi aumentar a força muscular, seguido pelo aumento da imunidade e beleza. O maior

consumo de vitaminas sem indicação médica não é acompanhado por aumento no conhecimento sobre o tema, favorecendo a ocorrência dos efeitos adversos na população estudada.

Portanto, a realização de palestras sobre educação em saúde nutricional ou alimentar no campus universitário poderia reduzir as vulnerabilidades identificadas através dos dados da pesquisa, uma vez que, informações científicas seriam propagadas com o intuito de eliminar crenças equivocadas e fatores de risco dessa população.

Espera-se que o conhecimento proporcionado por este trabalho seja um alerta para o problema e que outras universidades e, até mesmo escolas de ensino médio, sejam sensibilizadas e motivadas para desenvolverem ações de prevenção de riscos e transmissão de conhecimentos para jovens universitários brasileiros.

Declaração: os autores declaram não haver conflitos de interesse científico neste estudo.

## REFERÊNCIAS

- 1-Arrais, P. S. D.; e colaboradores. Perfil da automedicação no Brasil. Rev saude publica. Vol. 31. Num. 1. 1997. p 71-77.
- 2-Associação Brasileira das Empresas de Produtos Nutricionais. Mercado de suplementação nutricional. São Paulo. 2014. Disponível em: <<http://www.abenuutri.org>>.
- 3-Bailey, R. L.; Gahche, J. J.; Lentino, C. V.; Dwyer, J. T.; Engel, J. S.; Thomas, P. R. Dietary supplement use in the United States. The Journal of nutrition. 2010. p. 110.
- 4-Barros, J. A. C. Políticas farmacêuticas: a serviço dos interesses da saúde? Brasília. 2004. p. 272-272.
- 5-Bjelakovic, G.; Nikolova, D.; Glud, L. L.; Simonetti, R. G.; Glud, C. Mortality in randomized trials of antioxidant supplements for primary and secondary prevention: systematic review and meta-analysis. JAMA. Vol. 297. Num. 8. 2007. p 842-857.
- 6-Brunacio, K.; Verly, E.; Cesar, C. L. G.; Fisberg R. M.; Marchioni, D. M. Uso de



suplementos dietéticos entre residentes do Município de São Paulo. Brasil. Caderno De Saúde Pública. Vol. 29. Num 7. 2013. p. 1467-1472.

7-Bueno, E.; Taitelbaum, P.; Vendendo Saúde: história da propaganda de medicamentos no Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília. 2008.

8-Chan, D. S.; Lau, R.; Aune, D.; Vieira, R.; Greenwood, D. C.; Kampman, E. Red and processed meat and colorectal cancer incidence: meta-analysis of prospective studies. PloS One. Vol. 6. 2011. p. e20456.

9-Delimarís, I. Adverse effects associated with protein intake above the recommended dietary allowance for adults. ISRN Nutrition. Vol 2013. 2013.

10-Fortmann, S. P.; Burda, B. U.; Senger, C. A.; Lin, J. S.; Beil, T. L.; O'Connor E. Vitamin and mineral supplements in the primary prevention of cardiovascular disease and cancer: an updated systematic evidence review for the US Preventive Services Task Force. Annals of internal medicine. Vol. 159. Num. 12. 2013. p. 824-834.

11-Gahche, J.; Bailey, R.; Burt, V.; Hughes, J.; Yetley, E.; Dwyer, J. Dietary supplement use among US adults has increased since NHANES III (1988-1994). NCHS data brief. Num. 61. 2011. p. 1-8.

12-Grodstein, F.; O'Brien, J.; Kang, J. H.; Dushkes, R.; Cook, N. R.; Okereke O.; e colaboradores. Long-term multivitamin supplementation and cognitive function in men: a randomized trial. Annals of internal medicine, Vol. 15. Num. 12. 2013. p. 806-814.

13-Kurtzweil, P. An FDA Guide to Dietary Supplements. Washington: FDA Consumer. Whashington. Vol. 32. 1997. Num. 5. p. 28-35.

14-Marra, M. V.; Boyar, A. P. Position of the American Dietetic Association: nutrient supplementation. Journal of the American Dietetic Association. Vol. 109. 2009. p. 2073-2085.

15-Morris, C. D.; Carson, S. Routine vitamin supplementation to prevent cardiovascular disease: a summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force. Annals of Internal Medicine. Vol. 139. Num. 1. 2003. p. 56-70.

16-Pereira, R. F.; Lajolo, F. M.; Hirschbrunch, M. D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Revista Nutrição. Vol. 16. 2003. p. 265-272.

17-Santos, K. M. O.; Barros, F. A. A. Consumo de produtos vitamínicos entre universitários de São Paulo. Rev Saúde Pública. São Paulo. 2002. Vol. 36. 2002. p. 250-253.

18-Tetens, I.; Biloft-Jensen, A.; Spagner, C.; Christensen, T.; Gille, M. B.; Bügel, S. Intake of micronutrients among Danish adult users and non-users of dietary supplements. Food & nutrition research. Vol. 55. 2011.

19-Zhou, S.; Zhou, Y. Excess vitamin intake: An unrecognized risk factor for obesity. World journal of diabetes. Bethesda. Vol. 5. Num. 1. 2014. p. 1.

2-Doutora em Ciências da Saúde pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná-PUC-PR, Médica Pediatra com ênfase em Neonatologia, Atua na equipe de intensivistas do Hospital Infantil Pequeno Príncipe, Hospital do Trabalhador e Hospital e maternidade Santa Brígida- Curitiba-PR, Professora da graduação do Curso de Medicina da UP, Curitiba, Paraná, Brasil.

3-Doutora em Medicina Interna pela Universidade Federal do Paraná-UFPR, Especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de Pediatria, Membro da Academia Paranaense de Pediatria, Trabalha no setor de Epidemiologia na Secretaria de Estado da Saúde Paraná, Curitiba-PR, Professora da graduação do Curso de Medicina da UP e da UFPR, Curitiba, Paraná, Brasil.

4-Laboratório de Imunopatologia Molecular do Hospital das Clínicas-UFPR, Professor da graduação do Curso de Medicina da UP e Faculdade Evangélica do Paraná-FEPAR, Curitiba, Paraná, Brasil.

**Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**  
**ISSN 1981-9919 versão eletrônica**

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

**w w w . i b p e f e x . c o m . b r - w w w . r b o n e . c o m . b r**

---

E-mails dos autores:

paloma\_lupianes@hotmail.com

annedid@hotmail.com

rigon.patricia@gmail.com

segatopedro@yahoo.com.br

veperon@hotmail.com

cristoka@livemail.com.br

eliane.cesario@yahoo.com.br

renatomitsu@yahoo.com.br.

Endereço para correspondência:

Paloma Matiazza Peña Lupiañes.

Endereço: Rua Dona Alice Tibiriça, 652 apto  
901.

Curitiba-PR.

CEP: 80730-320.

Telefone: (41) 98701228

Recebido para publicação em 07/01/2016

Aceito em 20/02/2016