



PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E RECURSOS ERGOGÊNICOS POR PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM UM MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO

Tuany Santos Souza^{a*}, Éden Ribeiro Santos^b, Silvânia Moraes Costa^c

^aDepartamento de Saúde, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Avenida José Moreira Sobrinho, s/n, Jequiezinho, Jequié-BA.

RESUMO

Introdução: A preocupação com a imagem corporal tem levado a um aumento do número de praticantes de atividade física, associada a melhoria da qualidade de vida e ao uso de alternativas nutricionais, como os suplementos alimentares, para obtenção de um melhor desempenho. **Objetivo:** Avaliar a prevalência e fatores associados ao consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos por praticantes de musculação em um município do nordeste brasileiro. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo transversal, realizado entre dezembro de 2018 e janeiro de 2019, cujos dados foram coletados em quatro academias de ginástica, através da aplicação de questionários a praticantes de musculação. A análise estatística foi realizada de forma descritiva e os fatores associados foram testados com base no teste de qui-quadrado de Pearson. **Resultados:** Participaram 200 frequentadores da academia, onde a prevalência do uso de suplementos alimentares e recursos ergogênicos foi de 58,0%, sendo significativamente maior entre os homens (56,9%), na faixa etária entre 18 e 25 anos (53,4%), estudantes (33,6%), e que autorreferiram não ter doenças crônicas (95,7%). Também houve associação com a frequência na academia entre 3 e 5 dias na semana (66,4%) e com a falta de tempo para se alimentar (42,7%). Os suplementos mais usados foram os ricos em proteína (44,0%), seguido da creatina (37,4%) e BCAA (25,5%), cujo principal objetivo relatado foi para ganho de massa muscular (54,0%). **Conclusão:** Evidenciou-se alta prevalência do consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos em praticantes de musculação, sugerindo a necessidade de medidas de conscientização dos usuários e discussão ampliada entre os profissionais, a fim de buscar estratégias para fomento do uso racional destes recursos na prática esportiva.

Palavras-chave: Suplementação. Nutrição esportiva. Treinamento de resistência.

ABSTRACT

Introduction: Concern about body image has led to an increase in the number of practitioners of physical activity, associated with improved quality of life and the use of nutritional alternatives, such as food supplements, to obtain better performance. **Objective:** To evaluate the prevalence and factors associated with the consumption of food supplements and ergogenic resources by bodybuilders in a city in the Brazilian northeast. **Methodology:** This is a cross-sectional quantitative study, carried out between December 2018 and January 2019, whose data were collected in four gyms, through the application of questionnaires to bodybuilders. Statistical analysis was performed descriptively and associated factors were tested using Pearson's chi-square test. **Results:** 200 gym goers participated, where the prevalence of the use of food supplements and ergogenic resources was 58.0%, being significantly higher among men (56.9%), aged between 18 and 25 years (53, 4%), students (33.6%), and who self-reported not having chronic diseases (95.7%). There was also an association with attendance at the gym between 3 and 5 days a week (66.4%) and lack of time to eat (42.7%). The most used supplements were those rich in protein (44.0%), followed by creatine (37.4%) and BCAA (25.5%), whose main reported objective was to gain muscle mass (54.0%). **Conclusion:** There was a high prevalence of consumption of dietary supplements and ergogenic resources in bodybuilders, suggesting the need for user awareness measures and expanded discussion among professionals, in order to seek strategies to promote the rational use of these resources in practice sporty.

Keywords: Supplementation. Sports nutrition. Resistance training.

***Autor correspondente:** Tuany Santos Souza. Farmacêutica. Mestra e Doutoranda em Ciências da Saúde. Departamento de Saúde II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. E-mail: tuanysouza.s@uesb.edu.br

<https://doi.org/10.51161/remis/3407>

Editora IME© 2021. Todos os direitos reservados.

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas a preocupação com a imagem corporal tem crescido consideravelmente, levando a um aumento do número de praticantes de atividade física (IRIART; CHAVES; ORLEANS, 2009). Associado a isto, a busca de resultados positivos tanto da saúde física e estética, quanto da saúde mental, contribui consequentemente para uma melhoria da qualidade de vida dos adeptos à prática de atividades físicas (SOUZA *et al.*, 2015).

Assim, a musculação tem se destacado como uma das modalidades esportivas mais praticadas por frequentadores de academias, sendo definida como uma forma de treinamento esportivo que objetiva o progresso muscular por meio de treinos organizados de forma sistemática (IRIART, 2002; DAMILANO, 2006; CROZETA; OLIVEIRA, 2009; OLIVEIRA *et al.*, 2009; QUINTILIANO; MARTINS, 2009).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e do Esporte, a prática de exercícios regulares, associada a uma dieta balanceada são suficientes para a manutenção da saúde e do bom desempenho físico (HERNANDEZ; NAHAS, 2009). Porém, a busca por resultados significativos em um curto período de tempo, leva a maioria das pessoas a recorrerem, cada vez mais, ao uso de alternativas nutricionais, como os suplementos alimentares ou outros recursos ergogênicos, para obtenção de um melhor desempenho (PANZA *et al.*, 2009).

Cabe destacar que recursos ergogênicos referem-se a qualquer substância ou procedimento usado com o intuito de aumentar a potência física, mental, ou a eficiência mecânica, além dos efeitos atribuíveis ao treinamento, como prevenção e retardamento da fadiga (GARRET *et al.*, 2003). Assim, dentre várias substâncias, os suplementos alimentares podem ter efeitos ergogênicos (PEREIRA, 2014).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com base na Resolução nº 243/2018 define suplemento alimentar como “nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos, isolados ou combinados utilizados para suplementar a alimentação de indivíduos saudáveis” (ANVISA, 2018). De acordo com a Resolução nº 390/2006 do Conselho Federal

de Nutricionistas os suplementos alimentares só poderiam ser prescritos por médicos e/ou nutricionistas (CFN, 2006). Entretanto, recentemente foi aprovada a Resolução nº 661/18 do Conselho Federal de Farmácia que estabelece requisitos necessários para dispensação e prescrição de suplementos alimentares e outras categorias de alimentos pelos farmacêuticos (CFF, 2018).

Vale ressaltar que a utilização indiscriminada de suplementos causa efeitos adversos e complicações (VASCONCELOS *et al.*, 2012), reforçando a importância do acompanhamento do profissional adequado para orientar na escolha e forma de utilização correta, garantindo seu uso racional. Desta forma, levando-se em consideração que ainda existe uma expressiva lacuna no que diz respeito à auto-prescrição e utilização desordenada dos suplementos alimentares, podendo acarretar em problemas à saúde, faz-se necessário a realização de estudos que verifiquem o perfil do uso de tais recursos.

Neste sentido, este estudo teve como objetivo avaliar a prevalência e os fatores associados ao consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos entre praticantes de musculação em um município do nordeste brasileiro.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo transversal, descritivo e analítico, realizado nas academias de musculação credenciadas no Conselho Regional de Educação Física – CREF, situadas no município de Jequié-Ba.

O estudo foi composto por indivíduos praticantes de musculação em academias de ginástica, adotando os seguintes critérios de inclusão: possuir idade igual ou maior que 18 anos, ser praticante da musculação como modalidade de atividade física e aceitar participar voluntariamente da pesquisa, através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE. Como critérios de exclusão foram adotados: não estar matriculado em uma das academias que fizeram parte da amostra, aqueles que frequentavam a academia menos que duas vezes por semana (critério este ava-

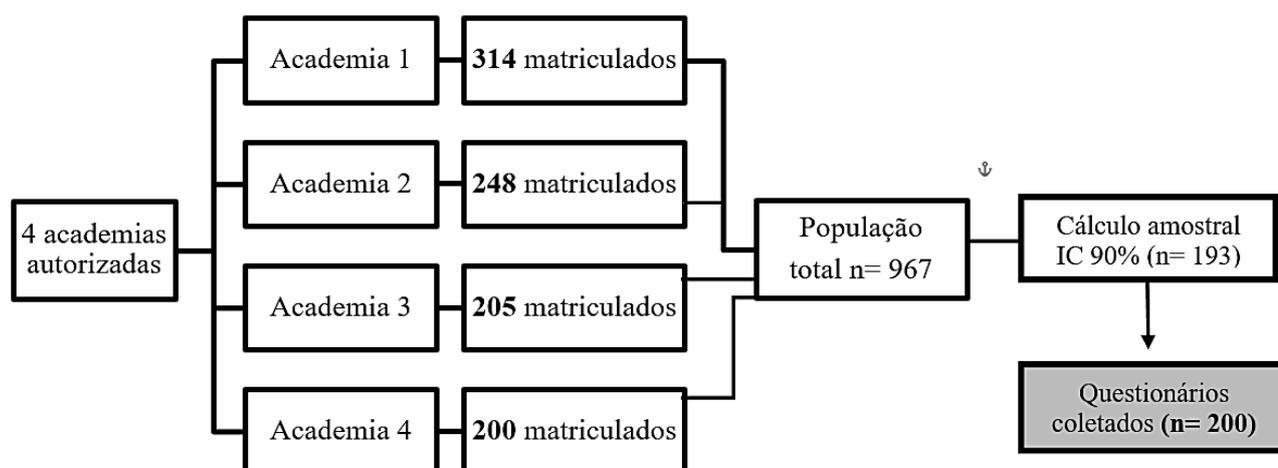
liado só após a aplicação do questionário), ou praticantes de outra atividade que não a musculação.

Para coleta foi utilizado um questionário padronizado e adaptado do estudo de Goston (2008), onde, inicialmente, foi conduzido um teste piloto para calibração do mesmo. Foi realizado um levantamento das academias do município de Jequié, para identificar a conformidade de registro no CREF, com as academias cadastradas selecionadas para a pesquisa. A partir

desta identificação, fizeram parte deste estudo, apenas aquelas que autorizaram a realização da pesquisa, mediante assinatura e carimbo prévio do proprietário.

O cálculo amostral foi feito no software EpiInfo™, levando-se em consideração a população total de alunos matriculados nas quatro academias, a proporção estimada de indivíduos que usam suplementos (50%), a margem de erro do estudo (5%) e o nível de confiança de 90% (Figura 1).

Figura 1 – Diagrama do processo de amostragem aleatória simples dos participantes do estudo. Jequié-BA, Brasil, 2019



Fonte: Elaboração própria *StatCalc.; Epiinfo™

O uso de suplementos alimentares foi caracterizado como “sim” ou “não”, obtida através do auto-relato do participante entrevistado. As variáveis independentes foram divididas em blocos, como variáveis sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, situação conjugal, cor da pele, renda); variáveis comportamentais e de estilo de vida (uso de álcool, uso de tabaco, auto percepção de saúde, grau de satisfação com o corpo, tempo e frequência da prática da musculação, alimentação) e variáveis relacionadas à suplementação (tipos de suplementos utilizados, tempo e frequência do uso de suplementos, indicação para aquisição dos suplementos, gastos mensais com suplementos).

Foi feita análise descritiva das variáveis independentes, com frequência relativa e absoluta para as variáveis categóricas, e medidas de tendência central (média e desvio padrão) para as variáveis contínuas. A análise inferencial foi realizada através do teste Qui-Quadrado

de Pearson, adotando o nível de significância de 5% para todas as análises, a fim de testar a associação entre as variáveis independentes e o desfecho. Os dados foram tabulados em planilhas do software Microsoft Excel® e, para as análises estatísticas foi utilizado o software StatisticalPackage for the Social Sciences (SPSS), versão 21.0.

A pesquisa atendeu as normas e diretrizes da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) sob parecer nº 2.978.097 e CAAE 01017018.0.0000.0055.

3 RESULTADOS

A população do estudo foi composta por 200 indivíduos praticantes de atividade física na modalidade musculação, matriculados em

quatro academias do município de Jequié. A Tabela 1 mostra as características sociodemográficas, comportamentais e de estilo de vida da população estudada, dos quais, dentre os

participantes, 52,5% (n=105) eram mulheres e 47,5% (n=95) eram homens, com faixa etária entre 18 e 25 anos.

Tabela 1 - Características sociodemográficas, comportamentais e de condições de saúde da população estudada. Jequié, Bahia, Brasil, 2019

Variáveis	N	(%)
Sexo(n=200)		
Feminino	105	52,5
Masculino	95	47,5
Idade(n=200)		
18 – 25 anos	118	59,0
26 – 34 anos	46	23,0
35 – 44 anos	31	15,5
≥45 anos	5	2,5
Cor pele(n=200)		
Negro	35	17,5
Pardo	108	54,0
Branco	57	28,5
Renda(n=194)		
≥ 1 salário-mínimo	117	60,3
< 1 salário-mínimo	77	39,7
Situação Conjugal(n=194)		
Sem companheiro	124	63,9
Com companheiro	70	36,1
Profissão(n=200)		
Estudante	74	37,0
Profissional de saúde	22	11,0
Profissional da educação	28	14,0
Outras	66	33,0
Escolaridade(n=195)		
1º grau completo	3	1,5
1º grau incompleto	2	1,0
2º grau completo	43	22,1
2º grau incompleto	17	8,7
Ensino superior completo	41	21,0
Ensino superior incompleto	57	29,2
Pós-graduação completa	27	13,8
Pós-graduação incompleta	4	2,1
Uso de tabaco(n=200)		
Sim	7	3,5
Não	193	96,5
Uso de Bebida Alcolóica(n=200)		
Sim	132	66,0
Não	68	34,0
Autopercepção saúde(n=200)		
Excelente	65	32,5
Boa	123	61,5
Regular/ruim	12	6,0
Doenças autorreferidas(n=200)		

Sem doença	182	91,0
Uma doença	11	5,5
Duas ou mais doenças	7	3,5
IMC(n=182)		
Eutrófico	126	69,2
Baixo peso	33	18,1
Sobrepeso	23	12,6

Fonte: Dados de pesquisa direta.

A Tabela 2 mostra as variáveis comportamentais relacionadas à satisfação com o corpo, atitudes frente à prática de exercícios físicos e alimentação dos participantes entrevistados. Os motivos que levaram a prática de atividade física foram a melhora do condicionamento físico

(70%) e ganho de força e/ou massa muscular (68,5%), e apenas 7,5% por indicação médica. Quando questionados a respeito da autopercepção sobre a alimentação, 69% afirmaram ter uma alimentação regular.

Tabela 2 - Grau de satisfação com o corpo e atitudes frente à prática de exercícios físicos e alimentação dos participantes entrevistados. Jequié, Bahia, Brasil, 2019.

Variáveis	N	%
Status de satisfação com o corpo (n=200)		
Satisfeito	89	44,5
Não satisfeito	111	55,5
Opinião sobre o peso (n=199)		
Ideal	87	43,7
Acima do peso ideal	55	27,6
Abaixo do peso ideal	57	28,6
A quanto tempo pratica atividade física (n=200)		
Menos de 3 meses	27	13,5
6 meses a 1 ano	41	20,5
Mais de 1 ano	132	66,0
Frequência da prática da atividade física (n=200)		
Menos de 3 vezes por semana	5	2,5
Entre 3 e 5 vezes na semana	137	68,5
Mais de 5 vezes na semana	58	29,0
Tempo gasto na atividade por dia (n=200)		
Até 1 hora	79	39,5
Entre 1 e 2 horas	110	55,0
Mais de 2 horas	11	5,5
Autopercepção sobre a alimentação (n=200)		
Muito boa ou ótima	48	24,0
Regular	138	69,0
Ruim	14	7,0
Motivos para não se alimentar melhor (n=154)		
Falta de tempo	57	37,0
Falta de apetite	9	5,8
Hábito/ costume	78	50,6
Restrição alimentar	10	6,5
Razão para se exercitar		
Recomendação médica	15	7,5
Prevenir ou tratar doenças	32	16,0

Melhorar condicionamento	140	70,0
Emagrecimento	32	16,0
Ganho de força e/ou massa muscular	137	68,5

Fonte: Dados de pesquisa direta. * possível marcar mais de uma opção.

A prevalência do uso de suplementos alimentares foi de 58,5% e 23,5% dos participantes já utilizaram destes produtos em outro momento (Tabela 3). 54% dos participantes faziam o uso dos suplementos com o objetivo de ganho de massa muscular, e em sua maioria (22%), havia escolhido os produtos sem auxílio de um profissional especializado, porém 19,3%

consumiam suplementos segundo orientações do nutricionista.

Quando questionados sobre os resultados alcançados com o uso de suplementos e qual seu gasto mensal, 75,2% já obtiveram resultados desejados e 40,4% gastam em média de 100 à 200 reais por mês; 14,5% relataram efeitos indesejados com o uso de suplementos

Tabela 3 – Caracterização do uso de suplementos alimentares. Jequié, Bahia, Brasil, 2019.

Variáveis	N	%
Uso de suplementos alimentares (atual) (n=200)		
Não	84	42,0
Sim	116	58,0
Fez uso em outro momento (n=48)		
Não	1	2,1
Sim	47	97,9
Tempo de uso (passado) (n= 47)		
1- 3 meses	24	51,1
3-6 meses	16	34,0
6-12 meses	3	6,4
≥ 1 ano	4	8,5
Motivo da descontinuação (n=47)		
Por vontade própria	30	63,8
Porque não obtive resultados	6	12,8
Outros	11	23,4
Tempo de uso (atual) (n=117)		
Menos de 3 meses	38	32,5
6 meses a 1 ano	29	24,8
Mais de 1 ano	50	42,7
Frequência de uso (n=117)		
Menos de 3 vezes por semana	1	0,9
Entre 3 a 5 vezes por semana	89	76,1
Mais de 5 vezes por semana	27	23,1
Obteve resultados com o uso (n=117)		
Sim	88	75,2
Não	29	24,8
Efeitos adversos / mal-estar (n=117)		
Não	100	85,5
Sim	17	14,5
Gasto mensal com suplementos (n=114)		
≤ R\$ 100,00	31	27,2
R\$ 100,00 a R\$ 200,00	46	40,4
≥ R\$ 200,00	37	32,5

Objetivo do consumo

Perda de peso	38	19,0
Ganho de massa muscular	108	54,0
Melhorar a força e rendimento no exercício	63	31,5
Repor nutrientes e energia	30	15,0
Para suprir deficiências alimentares	15	7,5

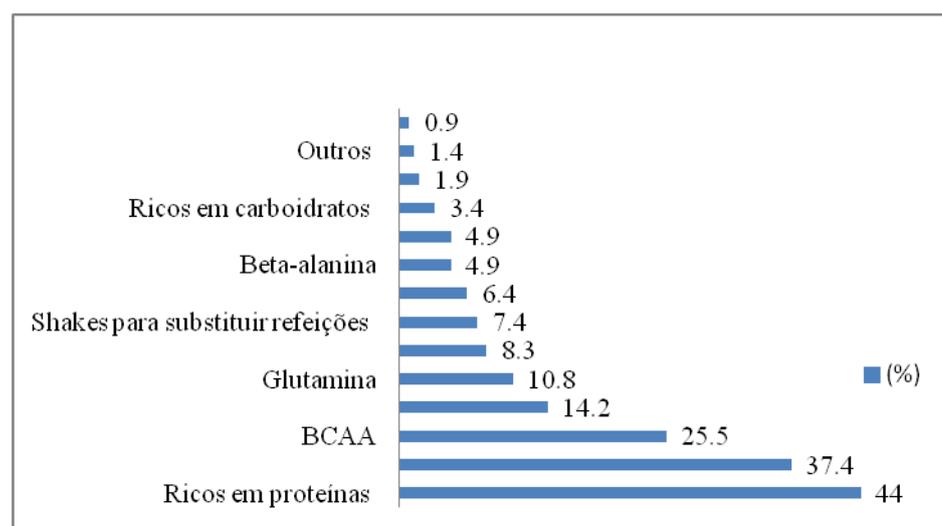
Prescritor

Nutricionista	39	19,5
Médico	13	6,5
Farmacêutico	2	1,0
Professor de educação física ou Personal	24	12,0
Vendedor da loja de suplementos	8	4,0
Iniciativa própria	44	22,0
Um amigo ou familiar	12	6,0

Fonte: Dados de pesquisa direta. *Obs: possível marcar mais de uma opção.

Os principais grupos de suplementos utilizados pelos participantes estão descritos na Figura 2.

Figura 2 – Categorias de suplementos alimentares utilizados pelos praticantes de musculação. Jequié, Bahia, Brasil, 2019.



Fonte: Dados de pesquisa direta.

A Tabela 4 mostra a associação do uso de suplementos alimentares com as variáveis independentes do estudo, destacando a variável sexo, idade, profissão, escolaridade, doen-

ças autorreferidas, frequência na semana da prática de musculação e motivo para não se alimentar melhor (prevalência significativa com p valor <0,05).

Tabela 4 – Associação do uso de suplementos alimentares com as variáveis do estudo. Jequié, Bahia, Brasil, 2019.

Variáveis	Uso de suplementos		p-valor	
	Não	Sim		
Sexo	Feminino	55 (65,5%)	50 (43,1%)	0,002
	Masculino	29 (34,5%)	66 (56,9%)	
Idade	18 – 25 anos	56 (66,7%)	62 (53,4%)	0,034
	26 – 34 anos	19 (22,6%)	27 (23,3%)	
	35 – 44 anos	6 (7,1%)	25 (21,6%)	
Cor da pele	≥45 anos	3 (3,6%)	2 (1,7%)	0,263
	Negro	18 (21,4%)	17 (14,7%)	
	Pardo	40 (47,6%)	68 (58,6%)	
Renda	Branco	26 (31,0%)	31 (26,7%)	0,710
	≥ 1 salário mínimo	47 (58,8%)	70 (61,4%)	
Situação Conjugal	<1 salário mínimo	33 (41,3%)	44 (38,6%)	0,286
	Sem companheiro	54 (68,4%)	70 (60,9%)	
Profissão	Com companheiro	25 (31,6%)	45 (39,1%)	0,021
	Estudante	35 (41,7%)	39 (33,6%)	
	Profissional de saúde	6 (7,1%)	16 (13,8%)	
Escolaridade	Profissional de educação	5 (6,0%)	23 (19,8%)	0,001
	Outras	33 (39,3%)	33 (28,4%)	
	1º grau incompleto	2 (2,5%)	0 (0,0%)	
	1º grau completo	1 (1,2%)	2 (1,8%)	
	2º grau incompleto	12 (14,8%)	5 (4,4%)	
	2º grau completo	24 (29,6%)	19 (16,7%)	
	Superior completo	13 (16,0%)	28 (24,6%)	
Uso de tabaco	Superior incompleto	24 (29,6%)	33 (28,9%)	0,108
	Pós graduação completa	4 (4,9%)	23 (20,2%)	
Uso de bebida alcoólica	Pós graduação incompleta	0 (0,0%)	4 (3,5%)	0,100
	Não	79 (94,0%)	114 (98,3%)	
Autopercepção saúde	Sim	5 (6,0%)	2 (1,7%)	0,772
	Excelente	34 (40,5%)	34 (29,3%)	
Doenças autorreferidas	Boa	54 (64,3%)	69 (59,5%)	0,008
	Regular/ruim	5 (6,0%)	7 (6,0%)	
	Sem doença	71 (84,5%)	111 (95,7%)	
IMC	Uma doença	7 (8,3%)	4 (3,4%)	0,315
	Duas ou mais doenças	6 (7,1%)	0 (0,0%)	
	Eutrófico	48 (66,7%)	78 (70,9%)	
Grau de satisfação com o corpo	Baixo peso	16 (22,2%)	17 (15,5%)	0,105
	Sobrepeso	8 (11,1%)	15 (13,6%)	
Opinião sobre o peso	Sim	43 (51,2%)	46 (39,7%)	0,471
	Não	41 (48,8%)	70 (60,3%)	
	Ideal	39 (47,0%)	48 (41,4%)	
Tempo de prática de atividade física	Acima do peso	25 (31,1%)	30 (25,9%)	0,315
	Abaixo do peso	19 (22,9%)	38 (32,8%)	
	Menos de 3 meses	14 (16,7%)	13 (11,2%)	
	6 meses a 1 ano	18 (21,4%)	23 (19,8%)	0,471
	Mais de 1 ano	52 (61,9%)	80 (69,0%)	

Frequência/semana	Menos de 3 vezes na semana	5 (6,0%)	0 (0,0%)	0,010
	Entre 3 e 5 vezes na semana	60 (71,4%)	77 (66,4%)	
	Mais de 5 vezes na semana	19 (22,6%)	39 (33,6%)	
Tempo gasto com atividade física	Até 1 hora	32 (38,1%)	47 (40,5%)	0,928
	Entre 1 e 2 horas	47 (56,0%)	63 (54,3%)	
	Mais de 2 horas	5 (6,0%)	6 (5,2%)	
Autopercepção sobre a alimentação	Muito boa ou ótima	21 (25,0%)	27 (23,3%)	0,674
	Regular	5 (67,9%)	81 (69,8%)	
	Ruim	5 (6,0%)	8 (6,9%)	
Motivos para não se alimentar melhor	Falta de tempo	19 (29,2%)	38 (42,7%)	0,055
	Falta de apetite	3 (4,6%)	6 (6,7%)	
	Hábito/costume	41 (63,1%)	37 (41,6%)	
Tempo de uso de suplementos	Restrição alimentar	2 (3,1%)	8 (9,0%)	0,509
	Menos de 3 meses	0 (0,0%)	38 (32,8%)	
	3 a 6 meses	0 (0,0%)	29 (25,0%)	
Frequência de uso de suplementos	6 meses a 1 ano	1 (100%)	49 (42,0%)	0,853
	Menos de 3 vezes por semana	0 (0,0%)	1 (0,9%)	
	Entre 3 e 5 vezes na semana	1 (100,0%)	88 (75,9%)	
Obteve resultado com o uso do suplemento	Mais de 5 vezes na semana	0 (0,0%)	27 (23,3%)	0,564
	Sim	1 (100,0%)	87 (75,0%)	
	Não	0 (0,0%)	29 (25,0%)	
Gasto no mês	Até 100 reais	0 (0,0%)	31 (27,4%)	0,350
	Entre 100 e 200 reais	0 (0,0%)	46 (40,7%)	
	Mais de 200 reais	1 (100,0%)	36 (31,9%)	

Fonte: Dados de pesquisa direta.

4 DISCUSSÃO

Neste estudo foi possível observar que dos 200 participantes 52,5% eram do sexo feminino e 47,5% masculino, destacando a presença feminina no cenário da musculação. Maximiano e Santos (2017) e Brito e Liberari (2012) observaram uma maior prevalência feminina (63,4%), apontando como justificativas a busca por uma atividade que proporcione uma melhor condição de saúde, bem-estar e que contribua para uma melhor estética corporal, com músculos bem definidos e baixo teor de gordura corporal.

No que se refere à idade 59,0% dos participantes apresentaram faixa etária dos 18 aos 25 anos (público jovem), dados que corroboram com Hirschbruch, Fisberg e Mochizuki (2008), sugerindo que este fato estaria relacionado a maior vulnerabilidade dos jovens aos apelos da mídia e dos próprios produtos, uma vez que nessa faixa etária a busca por resultados rápidos é bem maior.

O consumo de suplementos alimentares

esteve associado significativamente ao sexo masculino (56,9%; $p=0,002$), corroborando com dados do estudo de Wagner (2011) e Araújo e Navarro (2012). Segundo Costa, Rocha e Quintão (2013) 75,0% dos indivíduos do sexo masculino consomem suplementos alimentares. Foi possível observar uma maior prevalência (53,4%; $p=0,034$) de uso entre os participantes com idade entre 18 e 25 anos, o que pode ser explicado pela maior preocupação dos jovens com o corpo e com os padrões de beleza atuais (ESPÍNOLA; COSTA; NAVARRO, 2008; DE QUEIROZ *et al.*, 2009; COSTA; ROCHA; QUINTÃO, 2013).

A relação da profissão e da escolaridade apresentou uma maior prevalência entre os estudantes, com 33,6% ($p=0,021$) da amostra e com o grau de escolaridade elevado, onde 24,6% tinham o ensino superior completo e 28,9% estavam cursando o ensino superior ($p=0,001$). Segundo Jost e Poll (2014), Santos e Santos (2002) e Gomes e colaboradores (2008) a maioria dos entrevistados estavam cursando ou já haviam concluído o ensino superior. Su-

gerindo que as pessoas que detêm um maior conhecimento têm buscado formas de se cuidar, de melhorar seu rendimento nas atividades físicas e de melhorar seu corpo.

Houve associação estatística entre as doenças autorreferidas e o uso de suplemento, apontando o maior consumo por indivíduos saudáveis (95,7% $p=0,008$), corroborando com estudo de vários autores (JOST; POLL, 2014; GOMES *et al.*, 2008; SANTOS; SANTOS, 2002; MILLEN; SUBAR, 2004). A falta de tempo de tempo e hábito/costume foram as justificativas dos participantes para não se alimentarem melhor ($p=0,055$). Jost e Poll (2014) sugerem que os indivíduos procuram, com o uso de suplementos, suprir possíveis carências nutricionais provocadas pela má alimentação.

Mostrando uma coerência entre a frequência semanal da prática de atividade física e o consumo de suplementos, os indivíduos que fazem maior uso de suplementos são os que frequentam as academias entre 3 e 5 dias na semana (66,4%; $p=0,01$), seguido pelos que frequentam mais de 5 dias na semana (33,6%; $p=0,01$). Costa, Rocha e Quintão (2013) mostraram em seu estudo que 47,0% de sua amostra que fazia uso de suplementos praticavam atividade física 5 vezes na semana.

Sobre a alimentação saudável, a maioria (69,0%) dos entrevistados considera sua alimentação regular, como motivo para não se alimentarem melhor 50,6% alegam ser devido a falta de hábito e/ou costume. A alimentação é de extrema importância para a manutenção das atividades vitais do corpo, é através dela que o corpo garante a obtenção de substratos indispensáveis para a recuperação das reservas corporais, restauração, crescimento e manutenção muscular dos tecidos, sendo um fator muito importante para quem pratica atividade física (BARROS; PINHEIRO; RODRIGUES, 2017; OLIVEIRA *et al.*, 2013).

Avaliando as características comportamentais dos praticantes de musculação da pesquisa, foi possível observar que a maioria (96,5%) não fuma, porém, um dado preocupante foi o consumo de álcool (66,0%), corroborando com os achados de Almeida, Ribeiro e Freitas (2018), onde a maioria dos participantes não fumava, no entanto consumiam bebidas

alcoólicas. Vale ressaltar que o álcool é prejudicial à saúde por ser um importante fator de risco para algumas doenças crônicas, além de ser indutor enzimático de algumas drogas ocasionando interações com várias categorias de alimentos e suplementos (GOSTARDELO *et al.*, 2015).

A alta prevalência do consumo de suplementos (58,4%) pode ser explicada pela busca excessiva com a aparência física, a busca pelo corpo perfeito (QUEIROZ *et al.*, 2009; MAXIMIANOSANTOS, 2017; FAYH *et al.*, 2013). Os suplementos mais utilizados foram os ricos em proteína (44,0%), seguidos da creatina (37,4%) e BCAA (25,5%). O alto índice de consumo de proteína pelos praticantes de musculação pode estar relacionado ao fato de, quanto maior o consumo desse nutriente, maior a recuperação e o ganho de massa muscular (MAXIMIANO; SANTOS, 2017; COSTA; ROCHA; QUINTÃO, 2013; OLIVEIRA, NOVAES, SILVA, 2018). O consumo da creatina está associado a efeitos ergogênicos no aumento da massa muscular e aumento da resistência em exercícios físicos de curta duração e alta intensidade atuando como antioxidante nos treinos de força (HERNANDEZ; NAHAS, 2009; SOUZA JUNIOR; OLIVEIRA; PEREIRA, 2005).

Um dado importante encontrado neste estudo relaciona-se ao fato de que 22% dos participantes adquiriram os suplementos por iniciativa própria (autoprescrição) e 19,5% dos participantes utilizavam com orientação de um nutricionista, demonstrando a procura por profissionais capacitados para prescrição. Entretanto, a autoprescrição de suplementos alimentares também vem sendo relatada em alguns estudos, como apontado por Vargas, Fernandes e Lupion (2015), que encontram uma prevalência de 41,3% de autoprescrição.

O estudo de Gomes *et al.* (2008) também encontraram uma frequência significativa para a prescrição por nutricionistas, 15,8%. O Conselho Federal de Nutrição dispõe da Resolução nº 390/2006 que regulamenta a prescrição de suplementos alimentares por nutricionistas. Uma possível justificativa para o aumento na procura por esses profissionais seria o crescimento na visibilidade do seu trabalho e a procura por uma melhor qualidade de vida.

Ainda sobre os prescritores, o profissional farmacêutico foi o menos procurado pelos participantes do presente estudo (0,9%). Isso pode sugerir que além da falta de informação das pessoas sobre a capacitação deste profissional para exercer esta função, pode haver também a preferência e/ou hábito dos indivíduos por outros profissionais, como no caso do nutricionista, como relatado pelos participantes.

Apresenta-se como limitações deste estudo a auto-aplicação dos questionários e o seu delineamento, o que não permite afirmar que a prática da musculação leva ao uso do suplemento ou o uso do suplemento motiva a prática da musculação, dada a impossibilidade de estabelecer o grau de causalidade entre as variáveis de exposição e o desfecho em estudos transversais.

Em compensação este estudo mostrou que há uma grande necessidade de conscientizar os praticantes de exercício físico quanto ao uso indiscriminado destes suplementos e a importância em procurar um profissional capacitado para fazer as devidas orientações.

5 CONCLUSÃO

Este estudo evidenciou alta prevalência do consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos em praticantes de musculação, sendo significativamente maior entre os homens, jovens, estudantes, que buscam aumento de massa muscular, sobretudo, sem a orientação de um profissional adequado. Esses achados sugerem que medidas de conscientização sejam realizadas junto a esse público e que esse assunto seja mais amplamente discutido entre os profissionais, a fim de buscar estratégias para fomento do uso racional destes recursos na prática esportiva.

Ademais, percebe-se que é importante fomentar a reflexão acerca deste assunto, visando não apenas a melhoria da aparência física ou da performance esportiva, mas sobretudo a garantia da segurança na utilização e, conseqüentemente, da qualidade de vida dos usuários.

CONFLITO DE INTERESSE

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I.V.; RIBEIRO, M. C. D. O.; FREI-TAS, R. F. Uso de suplementos alimentares e fatores associados em praticantes de atividade física de alta intensidade. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v.12, n.76, p.992-1004, 2018.

ARAÚJO, M. F.; NAVARRO, F. Consumo de suplementos nutricionais por alunos de uma academia de ginástica, Linhares, Espírito Santo. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v.2, n.8, 2012.

BARROS, A. J. S.; PINHEIRO, M. T. C.; RO-DRIGUES, V. D. Conhecimentos acerca da alimentação saudável e consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v.11, n.63, p.301-11, 2017.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. Resolução nº 243, 26 de julho de 2018. **Dispõe sobre os requisitos sanitários dos suplementos alimentares**. Diário Oficial da União; 27 de julho de 2018; seção 144.

BRITO, D. S.; LIBERALI, R. Perfil do consumo de suplemento nutricional por praticantes de exercício físico nas academias da cidade de Vitória da Conquista-BA. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. V.6, n.31, 2012.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). Resolução nº 661, 25 de outubro de 2018. **Dispõe sobre o cuidado farmacêutico relacionado a suplementos alimentares e demais categorias de alimentos na farmácia comunitária, consultório farmacêutico e estabelecimentos comerciais de alimentos e dá outras providências**. Publicada no Diário Oficial da União de 31/10/2018, Seção 1, Páginas 122/123.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). **Resolução nº 390, 26 de outubro de 2006. Regulamenta a prescrição dietética se suplementos nutricionais pelo nutricionista e da outras providências.** Publicada no Diário Oficial da União nº 223, quarta-feira, 22 de novembro de 2006, seção 1, páginas 104 e 105.

COSTA, D. C.; ROCHA, N. C. A.; QUINTÃO, D. F. Prevalência do uso de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG: fatores associados. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.7, n.41, 2013.

CROZETA, C.; OLIVEIRA, G. K. Análise do perfil alimentar de mulheres com sobrepeso, praticantes de treinamento de força em academias de Curitiba-PR. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. São Paulo. v.3, n.17, p.432-441, 2009.

DAMILANO, L. P. R. **Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação em uma academia de Santa Maria-RS.** Santa Maria-RS. 2006.

ESPÍNOLA, H. H. F.; DE ANDRADE COSTA, M. A. R.; NAVARRO, F. Consumo de suplemento por usuário de academias de ginástica da cidade de João Pessoa-PB. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v.2, n.7, p. 1-9, 2008.

FAYH, A. P. T.; SILVA, C. V. D.; JESUS, F. R. D. D.; COSTA, G. K. Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de academias da cidade de Porto Alegre. Ver **Bras. Ciênc. Esporte**. v.35, n.1, p.27-37, 2013.

GARRET, J. R. *et al.* **A ciência do exercício e dos esportes.** Porto Alegre: ARTMED, 2003.

GOMES, G. S.; DEGIOVANNI, G. C.; GARLIPP, M. R.; CHIARELLO, P. G.; JUNIOR, A. A. J. **Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias.** Medicina (Ribeirão Preto. Online). v.41, n.3, p.327-331, 2008.

GOSTON, J. L. **Prevalência do uso de suple-**

mentos nutricionais entre praticantes de atividade física em academias de Belo Horizonte: fatores associados. Belo Horizonte - MG. Dissertação [Mestrado em Ciência de Alimentos] - Universidade Federal de Minas Gerais; 2008.

GOTARDELO, D. R.; LOPES, L.N.; DE MELO MEIRA, A. M.; DA COSTA, C. K. M.; MASSON, E. R.; FONSECA, L. S.; ANDRADE, R. B. L. Consumo de álcool e interações álcool-drogas entre idosos atendidos na Estratégia Saúde da Família. **Rev Med Minas Gerais**. v. 25, n.3, p.363-368, 2015.

HERNANDEZ, A. J.; NAHAS, R. M. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **Rev. bras. med. Esporte**. v.15, n, 3, p.3-12, 2009.

HIRSCHBRUCH, M. D.; FISBERG, M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira de medicina do Esporte**. v.14, n.6, p.539-543, 2008.

IRIART, J. A. B.; ANDRADE, T. M. Musculação, uso de esteróides anabolizantes e percepção de risco entre jovens fisiculturistas de um bairro popular de Salvador, Bahia, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. v.18, n.5, p.1379-87, 2009.

IRIART, J. A. B.; CHAVES, J. C.; ORLEANS, R. G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. **Caderno de Saúde Pública**. v. 4, n.25, p. 773-782, 2009.

JOST, P. A.; POLL, F. A. Consumo de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de Santa Cruz do Sul-RS. **Cinergis**. Vol.15. Num.1. 2015.

MAXIMIANO, C. M.B. F.; SANTOS, L. C. Consumo de suplementos por praticantes de atividade física em academias de ginásticas da cidade de Sete Lagoas-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v. 11, n.61, p.93-101, 2017.

MILLEN, A. E.; DODD, K. W.; SUBAR, A. F. Use of vitamin, mineral, nonvitamin, and non-mineral supplements in the United States: the 1987, 1992, and 2000 National Health Interview Survey results. **Journal of the American Dietetic Association**. Vol. 104. Num.6, p.942-50, 2004.

OLIVEIRA, A. F.; FATEL, E.C.S.; SOARES, B. M.; CÍRICO, D. **Avaliação nutricional de praticantes de musculação com objetivo de hipertrofia muscular do município de Cascavel**, PR. In Colloquium Vitae. Vol.1. Num. 1. 2009. p.44-52.

OLIVEIRA, C.E.; SANDOVAL, T. C.; DA SILVA, J. C.D.S.; STULBACH, T.E.; FRADE, R.E.T. Avaliação do consumo alimentar antes da prática de atividade física de frequentadores de uma academia no município de São Paulo em diferentes modalidades. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. Vol.7.Num.37.2013.p.8.

PANZA, V.P.; COELHO, M.S.P.H.; DI PIETRO, P.F.; ASSIS, M.A.A.D.; VASCONCELOS, F.D.A. G.D. Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos. **Rev. Nutr. Campinas**. Vol.20. Num.6. 2007. p.681-692.

PEREIRA, L.P. Utilização de recursos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos de uma academia da cidade de Barra do Piraí, RJ. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 8, n. 43, p. 7, 2014.

PEREIRA, I.C.; DE SOUZA, I.R.D.; LISBÔA, M.D.F. Perfil alimentar de praticantes de musculação na maturidade. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. Vol. 1. Num. 1. 2017.

QUEIROZ, S.F.; CAVALCANTE, H.; DE OLIVEIRA BEZERRA, H.P.; PAIVA, L.K.; DA COSTA, H.A.; DE OLIVEIRA, J.A.M.; DE ANDRADE, M.L.L. Utilização de suplemento alimentar por usuários de academias de ginástica do município de Pau dos Ferros-RN. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. Vol. 3, n.17, p.9 -15, 2009.

QUINTILIANO, E.L.; MARTINS, J.C.L. Consumo de suplemento alimentar por homens praticantes de musculação, nas academias centrais do município de Guarapuava-PR. **Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade Guairacá**. v.2, p.3-13, 2009.

SANTOS, M.A.A.; SANTOS, D.R.P. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. **Rev. paul. Educ. Fís.**, São Paulo. v.16, n.2, p.174-85, 2002.

SILVA OLIVEIRA, H.K.; NOVAES, D.V.; DA SILVA, F.C. Consumo de suplementos alimentares por jovens na estância turística de Ouro Preto do Oeste-RO. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v.12, n.76, p.963-71, 2018.

SOUZA FERRAZ, B.; RAMALHO, A.A.; IMADA, K.S.; MARTINS, F.A. Consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de ginástica: um artigo de revisão. **Journal of Amazon Health Science**. 2015; v.1, n. 2, p.24-43, 2015.

SOUZA JR, T.P.D.; OLIVEIRA, P.R.D.; PEREIRA, B. Exercício físico e estresse oxidativo: efeitos do exercício físico intenso sobre a quimioluminescência urinária e malondialdeído plasmático. **Revista Brasileira de medicina do Esporte**. 2005.

VARGAS, C.S.; FERNANDES, R.H.; LUPION, R. Prevalência de uso dos suplementos nutricionais em praticantes de atividade física de diferentes modalidades. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v. 9, n.52, p.342-347, 2015.

VASCONCELOS, G.R.; MORAES, M.I.; FINELLI, S.B. Avaliação do perfil e do conhecimento básico de educadores físicos em relação à suplementação alimentar em academias de Belo Horizonte-MG. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**. v.5, n.29, 2012.

WAGNER, M. Avaliação do uso de suplementos nutricionais e outros recursos ergogênicos por

praticantes de musculação em academias de um bairro de Florianópolis-SC. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva.** v.5, n.26, p.5-16, 2011.