



efdeportes.com

Lecturas: Educación Física y Deportes

ISSN 1514-3465

Consumo de suplementos por praticantes de musculação: em busca da saúde ou do corpo perfeito?
Supplement Consumption by Bodybuilders: in Search of Health or the Perfect Body?

**Consumo de suplementos por praticantes de musculación:
¿en busca de la salud o del cuerpo perfecto?**

Denisleiton Marlon Antônio Ferreira*

denisleitonmaf@hotmail.com

João Paulo Lima de Oliveira**

joaopaulolimanut@gmail.com

Rafael Cunha Mângia***

faelmangia@gmail.com

Edilson Tadeu Ferreira Furtado****

trainer_edilson@hotmail.com

Wilson César de Abreu*****

wilson@ufla.br

*Bacharel em Nutrição. Universidade Federal de Lavras - UFLA

**Mestre em Nutrição e Saúde. Universidade Federal de Lavras - UFLA

Bacharel em Nutrição. Universidade Federal de Lavras - UFLA

***Discente do Curso de Nutrição. Universidade Federal de Lavras - UFLA

Bacharel em Educação Física. Instituto Presbiteriano Gammon - FAGAMMON

Licenciado em Educação Física. Instituto Presbiteriano Gammon - FAGAMMON

****Professor do Instituto Presbiteriano Gammon - FAGAMMON

Discente do Curso de Nutrição. Universidade Federal de Lavras - UFLA

Licenciado em Educação Física. Instituto Presbiteriano Gammon - FAGAMMON

Especialização em Nutrição e Saúde. Universidade Federal de Lavras - UFLA

*****Professor Adjunto do Departamento de Nutrição

da Universidade Federal de Lavras - UFLA

Doutor em Ciência dos Alimentos. Universidade Federal de Lavras - UFLA

Mestre em Ciência da Nutrição. Universidade Federal de Viçosa - UFV

Bacharel em Nutrição. Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP

(Brasil)

Recepção: 19/04/2020 - Aceitação: 18/06/2020

1ª Revisão: 08/05/2020 - 2ª Revisão: 10/06/2020



Documento acessível. Lei Nº 26.653. WCAG 2.0



Este trabalho está sob uma licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pt>

Citação sugerida: Ferreira, D.M.A., Oliveira, J.P.L., Mangia, R.C., Furtado, E.T.F. y Abreu, W.E. (2020). Consumo de suplementos por praticantes de musculação: em busca da saúde ou do corpo perfeito? *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(266), 24-29. Recuperado de: <https://doi.org/10.46642/efd.v25i266.2168>

Resumo

A prática da musculação em um programa sistematizado pode proporcionar inúmeros benefícios à saúde e qualidade de vida. Muitos estudos mostram que o exercício físico associado a uma boa alimentação melhora o rendimento físico e a estética corporal. O presente estudo investigou o consumo de suplementos esportivos por praticantes de musculação. Participaram desse estudo 300 sujeitos (179 homens e 121 mulheres) com idade entre 18 e 49 anos. O consumo de suplementos esportivos foi avaliado por meio de questionário auto administrado constituído por 13 questões objetivas. A melhora da estética corporal foi o principal objetivo de 69% dos sujeitos. O uso de suplementos esportivos foi relatado por 78% dos sujeitos com maior frequência no gênero masculino ($p < 0,01$). Os suplementos proteicos ($p < 0,01$) e a creatina ($p < 0,001$) foram os produtos mais utilizados pelos sujeitos, também com maior frequência no gênero masculino. Essa utilização é realizada principalmente de maneira autônoma, ou através de indicação de amigos e instrutores. Embora houvesse elevado consumo de suplementos esportivos, encontrou-se baixa satisfação aos resultados atingidos, sendo necessário maior intervenção de profissionais qualificados para maior efetividade dos resultados almejados. Os resultados mostram que o culto ao corpo é a motivação principal para pratica de musculação e que o consumo de suplementos esportivos na população investigada é muito elevado com predominância no gênero masculino.

Unitermos: Nutrição. Suplementação. Consumo alimentar. Musculação.

Abstract

The practice of bodybuilding can provide numerous benefits to health and quality of life. Many studies show that physical exercise associated with good nutrition improves physical performance and body esthetics. The aim of this study was evaluated the consumption of sports supplements by bodybuilders. 300 individuals were included in this trial (179 men and 121 women) aged between 18 and 49 years. The consumption of sports supplements was evaluated using a self-administered questionnaire containing 13 objective questions. The improvement of body esthetics was the main purpose of 69% of the individuals. The use of

sports supplements was reported by 78% of the individuals more frequently in the male gender ($p < 0.01$). Protein supplements ($p < 0.01$) and creatine ($p < 0.001$) were the products most used by the individuals, also more frequently in men. They used these products by self-administration, or through the recommendation of friends and instructors. Although there was a high consumption of sports supplements, there was low satisfaction with the results achieved, requiring greater intervention by qualified professionals for greater effectiveness of the desired results. The results demonstrated that the cult of the body is the main purpose for the practice of bodybuilding and the consumption of sports supplements, also in trial was predominant individuals of the male gender.

Keywords: Nutrition. Supplementation. Food consumption. Bodybuilding.

Resumen

La práctica de musculación en un programa sistemático puede proporcionar numerosos beneficios para la salud y la calidad de vida. Muchos estudios muestran que el ejercicio físico asociado con una buena nutrición mejora el rendimiento físico y la estética del cuerpo. El presente estudio investigó el consumo de suplementos deportivos por los culturistas. 300 sujetos participaron en este estudio (179 hombres y 121 mujeres) con edades comprendidas entre 18 y 49 años. El consumo de suplementos deportivos se evaluó mediante un cuestionario autoadministrado que consta de 13 preguntas objetivas. La mejora de la estética corporal fue el objetivo principal del 69,0% de los sujetos. El 78% de los sujetos informaron el uso de suplementos deportivos con mayor frecuencia en el género masculino ($p < 0.01$). Los suplementos proteicos ($p < 0.01$) y la creatina ($p < 0.001$) fueron los productos más utilizados por los sujetos, también con mayor frecuencia en los hombres. Este uso se lleva a cabo principalmente de forma autónoma, o por recomendación de amigos e instructores. Aunque hubo un alto consumo de suplementos deportivos, hubo una baja satisfacción con los resultados logrados, lo que requirió una mayor intervención de profesionales calificados para una mayor efectividad de los resultados deseados. Los resultados muestran que el culto al cuerpo es la principal motivación para la práctica de musculación y que el consumo de suplementos deportivos en la población investigada es muy alto con predominio en el género masculino.

Palabras clave: Nutrición. Suplementación. Consumo de alimentos. Musculación.

Lecturas: Educación Física y Deportes, Vol. 25, Núm. 266, Jul. (2020)

Introdução

A utilização de substâncias ou alimentos específicos para aumentar o desempenho físico é tão antiga quanto o esporte. Atletas e guerreiros já faziam uso de determinadas partes de animais para melhorar o rendimento físico nos anos 500-400 A.C. Naquela época os atletas acreditavam que o consumo de vísceras como coração de leões e fígado de veados poderiam aumentar força, bravura e velocidade (Applegate & Grivetti, 1997). Os avanços tecnológicos e científicos das últimas décadas propiciaram o surgimento de uma grande variedade de suplementos esportivos com o intuito de melhorar o rendimento esportivo e a

imunidade, aumentar a massa muscular, força, o estado de alerta e a atividade cognitiva; e reduzir a gordura corporal, o estresse e o risco de doenças crônicas não transmissíveis (Goston & Correia, 2010; Garrido et al., 2015). Dentre os exercícios físicos ofertados nas academias a musculação constitui o mais comum, pois sua prática favorece o aumento da massa magra e redução da gordura corporal melhorando a estética corporal (Vieira & Biesek, 2015; Fleck & Kraemer, 2017). A busca pelo corpo ideal e uma vida saudável tem contribuído para o aumento do consumo de suplementos visando a obtenção de resultados rápidos para atingir o corpo almejado, por esta razão, o consumo de suplementos é frequentemente realizado de forma errônea. (Silveira et al., 2019)

Diversos estudos tem mostrado alto consumo de suplementos esportivos por sujeitos praticantes de musculação. A frequência percentual tem variado entre 34% a 69,2% (Araújo, Andreolo, & Silva, 2002; Wagner, 2011; Zilch et al., 2012; Pontes, 2013; Pelegrini, Nogiri, & Barbosa, 2017). Embora a maioria dos suplementos possa ser considerada segura quando consumidas nas doses recomendadas, os praticantes de atividade física devem estar cientes dos efeitos adversos associados ao consumo destes (Deldicque & Francaux, 2016). Considerando a ausência de legislação rigorosa, o que permite a livre comercialização de suplementos esportivos sem necessidade da prescrição realizada por profissionais capacitados, há uma grande exposição dos consumidores aos possíveis riscos associados ao consumo inadequado desses produtos (Alshammari et al., 2017). Assim, é de grande importância investigar a utilização desses produtos entre praticantes de musculação que encontram nos suplementos esportivos a esperança de obter resultados no curto prazo e sem o devido esforço.

Profissionais de saúde como nutricionistas, educadores físicos e médicos devem contribuir para a conscientização sobre o consumo adequado de suplementos esportivos, pois o uso indiscriminado está associado a outros comportamentos de risco que podem comprometer a saúde (Nabuco, Rodrigues, & Ravagnani, 2016; Cava et al., 2017). Além disso, a adoção de estratégias de educação alimentar e nutricional para os praticantes de atividade física pode contribuir para uso de suplementos associado à dieta equilibrada. (Nabuco et al., 2017)

Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar o consumo de suplementos esportivos por praticantes de musculação em academias de uma cidade do Sul de Minas Gerais.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, de natureza quantitativa, descritiva e analítica. A amostra, composta por 300 indivíduos praticantes de musculação (179 homens e 121 mulheres) com idade entre 18 e 49 anos. Foi selecionada por conveniência em cinco academias de uma cidade do Sul de Minas Gerais. As academias selecionadas são consideradas populares e estavam distribuídas nas zonas sul (1), norte (1), oeste (1) e centro (2). Os alunos foram abordados nos períodos da manhã (6:00 às 12:00 horas), tarde (12:00 às 18:00 horas) e noite (18:00 às 22:00 horas). Os indivíduos foram informados a respeito dos procedimentos e sobre a possibilidade de abandonarem a pesquisa a qualquer momento sem qualquer ônus. Caso, após iniciar o preenchimento do questionário, o sujeito manifestasse o desejo de abandonar a pesquisa, o questionário seria inutilizado na presença do voluntário. Porém, tal situação não ocorreu durante a

pesquisa. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Lavras-MG sob parecer Nº 86849818.7.0000.5148.

Procedimentos

O consumo de suplementos esportivos foi avaliado por meio de um questionário estrutura do auto administrado aplicado nas academias antes ou após o treino dos participantes. O questionário é composto por 13 questões objetivas sobre suplementação e treinamento. Foram investigados também itens como horários de treino, intensidade, principal objetivo almejado, utilização de suplementos esportivos, identificação de quem indicava a suplementação, uso de esteroides anabolizantes, satisfação quanto aos resultados alcançados com a utilização de suplementos e conhecimento sobre efeitos nocivos dos suplementos. As entrevistas foram realizadas durante os turnos da manhã, tarde e noite. Os participantes foram orientados a preencher o questionário sem realizar qualquer consulta a colegas ou mídia eletrônica. Não foi estabelecido limite de tempo para o preenchimento do questionário. Em caso de dúvidas o indivíduo deveria solicitar apoio dos pesquisadores para obter esclarecimentos.

Análise estatística

Os dados foram tabulados e analisados por planilhas do Microsoft Office Excel 2010®. As variáveis quantitativas foram expressas por meio da média e desvio-padrão e as variáveis categóricas foram expressas por meio da frequência percentual. Para comparar as proporções entre os gêneros foi aplicado o teste de associação do qui-quadrado realizado no Microsoft Office Excel 2010®. A significância estatística foi considerada para valores de $p < 0,05$.

Resultados

Participaram do estudo 300 indivíduos com idade média de $25,22 \pm 6,20$ anos. A maioria dos indivíduos eram do gênero masculino (59,7%). Na Tabela 1 observa-se as frequências percentuais dos horários de treinos, tempo de prática de musculação, nível de intensidade do treino, percepção da qualidade da dieta e principais objetivos do treinamento. A maioria dos sujeitos realizavam seus treinos no período da noite (44,0%). Porém, no gênero feminino a maioria treinava à tarde. Quanto ao tempo de prática de musculação, foi observado que a maioria (71,0%) treinava há pelo menos um ano, o que caracteriza uma população experiente em treino de força. Apenas 13,7% do total treinava há menos de 6 meses. Os sujeitos foram questionados quanto a percepção da intensidade do seu treino. A maioria relatou que seu treino era de intensidade moderada (59,3%). Porém, para 37,0% dos indivíduos o seu treino era intenso.

Tabela 1. *Análise de parâmetros relacionados ao treinamento físico*

Variáveis	Feminino	Masculino	Total
Turno que treina			
Manhã	23,9% (29)	20,7% (37)	22,0% (66)
Tarde	38,0% (46)	29,6% (53)	33,0% (99)
Noite	35,5% (43)	49,7% (89)	44,0% (132)

Não responderam	2,6% (3)	0% (0)	1% (3)
Tempo que Pratica Musculação			
< 6 m	14,0% (17)	13,4% (24)	13,7% (41)
6m - 1 ano	20,7% (25)	11,2% (20)	15,0% (45)
>1 ano	65,3% (79)	74,8% (134)	71,0% (213)
Não responderam	0% (0)	0,6% (1)	0,3% (1)
Auto percepção do treino			
Leve	5,7% (7)	2,2% (4)	3,7% (11)
Moderado	61,2% (74)	58,1% (104)	59,3% (178)
Intenso	33,1% (40)	39,7% (71)	37,0% (111)
Não responderam	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Auto percepção da Dieta			
Adequada	66,1% (80)	57,5% (103)	61,0% (183)
Inadequada	24,8% (30)	30,2% (54)	28,0% (84)
Não sabe	9,1% (11)	12,3% (22)	11,0% (33)
Não responderam	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Qual o Principal objetivo do Treino?			
Promoção da saúde	9,9% (12)	5,0% (9)	7,0% (21)
Qualidade de vida	13,2% (16)	17,9% (32)	16,0% (48)
Reabilitação física	4,1% (5)	0,6% (1)	2,0% (6)
Estética corporal	66,9% (81)	66,4% (119)	66,7% (200)
Socialização	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Condicionamento	2,6% (3)	7,3% (13)	5,3% (16)
Não responderam	3,3% (4)	2,8% (5)	3,0% (9)

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação a dieta, os indivíduos foram questionados se a consideravam adequada ou inadequada. A maioria (61,0%) respondeu que considerava sua dieta adequada e 28,0% inadequada. Os indivíduos também responderam uma pergunta sobre os objetivos do treino. Embora na resposta dessa pergunta houvesse várias opções, os indivíduos deveriam assinalar apenas uma resposta indicando qual seria o seu principal objetivo com o treino de musculação. A melhora da estética corporal foi o objetivo relatado pela maioria (66,7%) dos voluntários. Apenas 23,0% responderam que o principal objetivo era promoção da saúde ou melhorar a qualidade de vida (Tabela 1).

Na Tabela 2 observa-se os resultados das questões relacionadas ao consumo de suplementos esportivos e esteroides anabolizantes. Sobre a utilização de suplementos esportivos, 78,0% responderam que já usaram ou ainda usam. Foi observado uma frequência de uso maior entre os indivíduos do gênero masculino ($p < 0,01$). Os indivíduos foram questionados sobre a necessidade de usar suplementos esportivos. Quase metade (45,7%) respondeu que o uso de suplementos esportivos é necessário ou muito necessário, mas a maioria (54,3%) responderam que não era necessário ou era pouco necessário. Os resultados mostram que os indivíduos do gênero masculino tem maior crença na necessidade de usar

suplementos esportivos, pois 52,5% responderam que o uso de suplementos esportivos é necessário ou muito necessário versus 35,5% dos indivíduos do gênero feminino ($p<0,01$). Embora quase metade dos indivíduos tenham respondido que o uso de suplementos esportivos é necessário, a maioria (76,3%) respondeu que é possível alcançar seus objetivos sem usar esses produtos e 51,3% atribuíram pouco ou nenhum resultado ao uso dos suplementos esportivos.

Tabela 2. *Questões sobre o uso de suplementos esportivos*

Variáveis	Feminino	Masculino	Total
Você usa ou usou algum suplemento esportivo?			
Sim	65,3% (79)	86,6% (155)**	78,0% (234)
Não	34,7% (42)	13,4% (24)	22,0% (66)
Não responderam	0% (0)	0% (0)	0% (0)
É necessário usar suplementos esportivos?			
Sem Necessidade/ Pouco necessária	64,5% (78)	47,5% (85)	54,3% (163)
Necessária/ Muito necessária	35,5% (43)	52,5% (94)*	45,7% (137)
Não responderam	0% (0)	0% (0)	0% (0)
É possível alcançar objetivos sem utilizar suplementos esportivos?			
Sim	75,2% (91)	77,1% (138)	76,3% (229)
Não	24,8% (30)	22,9% (41)	23,7% (71)
Não responderam	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Recomendado por quem?			
Nutricionista	38,8% (47)	16,2% (29)**	25,3% (76)
Outros	61,2% (74)	83,8% (150)	74,7% (224)
Não responderam	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Quanto do seu resultado você atribui ao suplemento?			
Nenhum resultado	14,0% (17)	5,6% (10)	9,0% (27)
Poucos resultados	33,1% (40)	48,6% (87)	42,3% (127)
Grandes resultados	23,1% (28)	34,1% (61)	29,7% (89)
Não responderam	29,8% (36)	11,7% (21)	19,0% (57)
Você já utilizou esteroides anabolizante?			
Sim	4,1% (5)	9,5% (17)	7,3% (22)
Não	95,9% (116)	90,5% (162)	92,7% (278)
Não responderam	0% (0)	0% (0)	0% (0)
Tem conhecimento de seus efeitos nocivos ao organismo?			
Sim	75,2% (91)	88,3% (158)*	83,0% (249)
Não	23,9% (29)	10,6% (19)	16,0% (48)
Não responderam	0,9% (1)	1,1% (2)	1,0% (3)

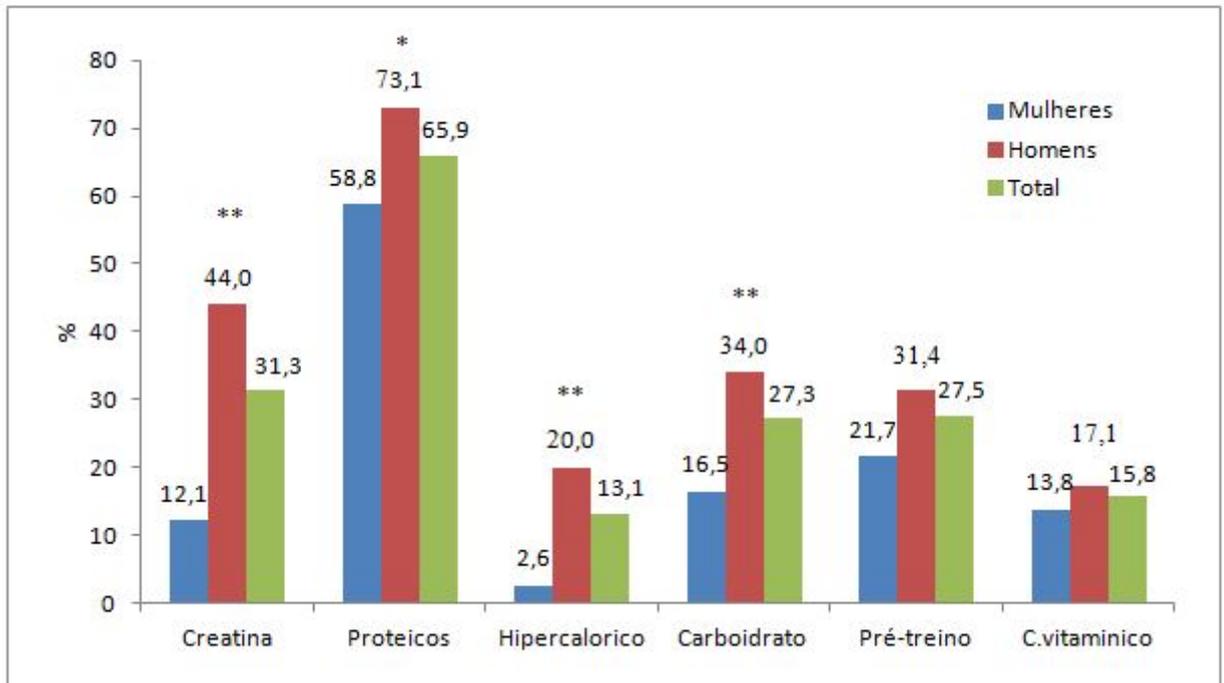
* $p<0,01$, ** $p<0,001$ teste de associação do qui-quadrado

Fonte: Dados da pesquisa

É importante ressaltar que apenas (25,3%) dos indivíduos utilizaram suplementos prescritos por nutricionista. Nota-se também que os indivíduos do gênero feminino buscam mais a orientação do nutricionista para fazer uso desses produtos ($p<0,01$). O médico foi citado por apenas 1,4% dos homens. Quando questionados quanto a utilização de esteroides anabolizantes apenas (7,3%) relataram o uso e 83,8% responderam que tem conhecimento sobre os efeitos nocivos à saúde.

Os suplementos esportivos mais consumidos pelos praticantes de musculação entrevistados neste estudo são apresentados na Figura 1. Os suplementos mais utilizados foram os proteicos, creatina, carboidratos e pré-treinos. O consumo de creatina, suplementos de carboidratos, proteínas e hipercalóricos foi maior no gênero masculino.

Figura 1. *Suplementos esportivos utilizados por praticantes de musculação*



* $p < 0,01$ e ** $p < 0,001$ pelo teste de associação do qui-quadrado

Fonte: Dados da pesquisa.

Discussão

O presente estudo avaliou o consumo de suplementos esportivos por praticantes de musculação. Os principais resultados deste estudo foram a elevada frequência percentual de usuários de suplementos esportivos (78%), uma das mais elevadas considerando estudos realizados no Brasil e o alto percentual (66,7%) de participantes que declararam ser a estética corporal a principal motivação para realizar treinamento físico. Também foi observado maior engajamento dos indivíduos do gênero masculino no uso e crença sobre os suplementos esportivos.

A motivação é um dos principais fatores relacionados com a permanência por longo período de tempo em centros de treinamento, fazendo com que a atividade física se torne uma atividade rotineira entre esses indivíduos (Deci & Ryan, 2000). No presente estudo, para conhecer o objetivo dos indivíduos com relação a prática de musculação, foi adotado uma forma de abordagem diferente da maioria dos estudos. Os sujeitos foram orientados a escolher apenas um objetivo entre as seis opções disponíveis. Neves et al. (2017) verificaram que 19% e 26% dos alunos de academias de São Paulo e Seropédica relataram a estética como objetivo do treino. No estudo conduzido por Silva, Pedralli, & Dohnert Júnior (2014) apenas 17,1% escolheram a estética como o principal objetivo, no entanto, a maioria os sujeitos (36,5%) escolheram a

alternativa "mais de uma opção" que pode incluir a estética como objetivo. Os autores verificaram que entre os usuários de suplementos a estética era o principal objetivo de 61% dos usuários. A musculação tem ação efetiva sobre a variável estética, proporcionando aos indivíduos, melhora da composição corporal "massa metabolicamente ativa", e da autoimagem (Quintiliano & Martins, 2009). Apesar disso, é importante o cuidado com o culto ao corpo, pois a busca incessante para atingir padrões impostos pela sociedade, com grande contribuição das mídias sociais, pode promover doenças como vigorexia e transtornos alimentares. (Bragança & Silva, 2016)

Em relação a auto percepção da qualidade da dieta, a maioria (61,0%) dos participantes relataram ter uma dieta adequada. Deve-se ressaltar que os valores foram superiores para o gênero feminino (66,1%) em relação ao masculino (57,5%), podendo significar maior preocupação das mulheres com a alimentação em relação aos homens. No presente estudo não foi utilizado nenhum instrumento para avaliar a qualidade da dieta dos sujeitos. Esses resultados são diferentes dos obtidos por Vidaletti, Souza, & Bernardi (2019) que investigaram 410 indivíduos dos quais, 58,8% consideravam sua dieta balanceada.

No presente estudo 78,0% dos voluntários usavam ou haviam usado algum suplemento esportivo (Tabela 2). Esse resultado é superior ao percentual encontrado em outros estudos que também avaliaram o consumo de suplementos esportivos em praticantes de musculação (Araújo, Andreolo, & Silva, 2002; Wagner, 2011; Zilch et al., 2012; Pontes, 2013; Pelegrini, Nogiri, & Barbosa, 2017; Vidaletti, Souza, & Bernardi, 2019). A frequência de uso foi maior entre os homens ($p < 0,01$) como observado em outros estudos (Pereira, Lajolo, & Hishibrush, 2003; Pontes, 2013; Silva et al., 2014; Gomes, Figueiredo, & Souza, 2018). Cava et al. (2017) verificaram que a probabilidade de consumo exagerado de suplementos era 3,2 vezes maior entre homens. A alta frequência de usuários de suplementos observada no presente estudo pode estar associada a predominância de sujeitos do gênero masculino, a predominância de indivíduos com mais de um ano de prática de musculação e a maneira como a pergunta foi elaborada (Hirschbruch, Fisberg, & Mochizuki, 2008; Gomes, Figueiredo, & Souza, 2018). No presente estudo os sujeitos foram questionados se usavam ou já usaram suplementos esportivos. Assim nos resultados estão incluídos sujeitos que estavam fazendo uso, e aqueles fizeram uso em outro momento. No estudo de Hirschbruch, Fisberg, & Mochizuki (2008) os autores verificaram que entre os 61,0% de usuários detectados 30,0% eram usuários pregressos. Desta maneira, se os autores tivessem perguntado quem faz uso de suplementos, o resultado seria de que apenas 31,0% são considerados usuários. Aconselha aos autores que desejam investigar o tema que se preocupem com o formato dessa questão afim de obter resultados fidedignos a proposta do estudo.

Diante dos resultados, quase metade dos indivíduos (45,7%) acreditam que o uso de suplementos esportivos é necessário ou muito necessário. No entanto, apenas 29,7% dos participantes relataram ter grandes resultados com o uso de suplementos esportivos e 76,3% acreditam que é possível alcançar seus objetivos sem usar esses produtos (Tabela 2). É importante salientar a discrepância entre os gêneros quanto ao uso e crença na necessidade. A proporção de sujeitos do gênero feminino que acha necessário usar suplementos para alcançar os resultados desejados foi menor (35,5%) comparado ao gênero masculino (52,5%) ($p < 0,01$).

Apesar da maioria (51,3%) ter atribuído pouco ou nenhum resultado ao uso de suplementos esportivos a frequência de usuários foi alta. Em parte, essa contradição pode ser atribuída ao apelo publicitário da indústria de suplementos que fomenta a possibilidade de alcançar resultados rápidos, especialmente em relação a mudanças estéticas, com menos esforço. Nos Estados Unidos o mercado de suplementos dietéticos movimentava cerca de 28 bilhões de dólares (Ronis, Pedersen, & Watt, 2018). O uso abusivo desses produtos é preocupante, pois não são isentos de efeitos adversos (Brunacio et al., 2013; Ronis, Pedersen, & Watt, 2018). Suplementos para ganho de massa muscular ou emagrecimento podem apresentar contaminação acidental ou intencional de substâncias proibidas como esteroides anabolizantes e efedrina, essas substâncias acarretam em consequências negativas a saúde. (Mathews, 2018)

Este estudo também verificou o uso de esteroides anabolizantes. Ao todo (7,3%) dos entrevistados relatam utilização, sendo o gênero masculino (9,5%), valor bem elevado em relação ao gênero feminino (4,1%). Esses resultados são semelhantes aos valores encontrados por Alshammari et al. (2017), que encontraram frequência de uso de 7,9% entre praticantes de musculação. Por se tratar de produtos de venda proibida sem prescrição médica, é possível que a frequência de uso de esteroides anabolizantes em academias mostradas na literatura científica esteja subestimada (Nogueira et al., 2015). A maioria dos sujeitos do presente estudo relataram ter conhecimento dos efeitos adversos dessas substâncias. Apesar disso, os efeitos adversos dos esteroides anabolizantes devem ser melhor elucidados para a população, pois se trata de um problema de saúde pública, podendo causar distúrbios hormonais, problemas cardíacos, hipertensão, insuficiência renal, câncer entre outros (Ronis, Pedersen, & Watt, 2018). É provável que muitos alunos de academias façam uso dessas substâncias apenas com o intuito de obter o corpo desejado mais rapidamente. (Dartora, Wartchow, & Acelas, 2014; Nogueira et al., 2015)

A prescrição correta de suplementos esportivos, realizada por nutricionista, é uma estratégia que pode contribuir para reduzir o consumo abusivo desses produtos e evitar danos à saúde (Harty et al., 2018). Porém, é notório o consumo de suplementos esportivos sem a orientação profissional (Moretti et al., 2018). No presente estudo apenas 26,5% dos sujeitos responderam que fizeram uso sob orientação de nutricionista, com destaque para o gênero feminino (39,1%) (Tabela 2). Na literatura as frequências de prescrição de suplementos esportivos por nutricionista variam de 11,1% a 46,7%, sendo os valores maiores obtidos nos estudos mais recentes (Araújo, Andreolo, & Silva, 2002; Pereira, Lajolo, & Hirschbruch, 2003; Neves et al., 2017; Gomes, Figueiredo, & Souza, 2018; Vidaletti, Souza, & Bernardi, 2019). Para aumentar a participação do nutricionista como prescritor e orientador do uso de suplementos esportivos é necessário que os profissionais e acadêmicos da nutrição se familiarizem com o conhecimento científico sobre a nutrição esportiva, e assim contribuam para reduzir a busca de informações em fontes inadequadas. (Silveira et al., 2019)

No presente estudo os suplementos esportivos mais consumidos foram os proteicos e a creatina. Os indivíduos do gênero masculino consumiam mais suplementos proteicos, creatina, hipercalóricos e carboidratos que são produtos utilizados para promover o ganho de massa muscular (Figura 1). Em outros estudos os suplementos proteicos e creatina também estavam entre os mais consumidos (Araújo, Andreolo, & Silva, 2002; Neves et al., 2017; Gomes, Figueiredo, & Souza, 2018; Vidaletti, Souza, & Bernardi, 2019). O gênero feminino em sua maioria realiza atividade física com foco em manutenção do peso ou com intuito de emagrecimento (Anversa et al., 2019). No presente estudo os sujeitos do gênero feminino apresentaram

menor consumo de hipercalóricos e carboidratos, que são evitados por pessoas que desejam emagrecer. Por outro lado as mulheres consumiram mais pré-treinos que são associados ao emagrecimento.

Conclusão

Conclui-se que população investigada pratica musculação buscando principalmente melhorar a aparência corporal. Além disso, foi observado elevado consumo de suplementos esportivos pela população investigada. Essa utilização, na maioria das vezes, é realizada sem orientação profissional. Embora a utilização desses produtos tenha sido elevado, a maioria dos sujeitos declarou atribuir pouco ou nenhum resultado ao uso dos suplementos esportivos. Por fim, foi constatado que os sujeitos do gênero masculino são mais engajados e acreditam mais nos possíveis benefícios do consumo de suplementos esportivos. Assim, considera-se importante o trabalho conjunto de nutricionistas e educadores físicos, de modo a promover ações de educação alimentar e nutricional e orientação sobre o treinamento voltadas a praticantes de musculação, com objetivo de maximizar os resultados almejados, diminuir uso abusivo de suplementos esportivos e preservar a saúde.

Referências

- Alshammari, S., AlShowair, M., & AlRuhaim, A. (2017). Use of hormones and nutritional supplements among gyms' attendees in Riyadh. *Journal of Family and Community Medicine, 24* (1), 6–12. Recuperado de: <https://doi.org/10.4103/2230-8229.197175>
- Anversa, A. L. B., Mantovi, D., Antunes, M. D., Codonhato, R., & Oliveira, D. V. de. (2019). Qualidade de vida e imagem corporal de mulheres praticantes de musculação e ginástica. *Psicologia, Saúde & Doenças, 20* (1), 149–159. Recuperado de: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Applegate, E. A., & Grivetti, L. E. (1997). Search for the competitive edge: A history of dietary fads and supplements. *The Journal of Nutrition, 127* (5), 886–892. Recuperado de: [https://doi: 10.1093/jn/127.5.869S](https://doi.org/10.1093/jn/127.5.869S).
- Araújo, L. R. de, Andreolo, J., & Silva, M. S. (2002). Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 10* (3), 13–18. Recuperado de: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/lil-325411>
- Bragança, V., & Silva, R. (2016). Vigorexia : a patologia do culto ao corpo. *Revista Electrónica de Educación de la Facultad Araguaia., 9* (1), 319–330. Recuperado de: <https://www.fara.edu.br/sipe/index.php/renefara/article/view/423>
- Brunacio, K. H., Cesar, C. L. G., Fisberg, R. M., Marchioni, D. M., & Verly, E. (2013). Use of dietary supplements among inhabitants of the city of São Paulo, Brazil. *Cadernos de Saude Publica, 29* (7), 1467–1472. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000700020>

- Cava, T. A., Madruga, S. W., Teixeira, G. D. T., Reichert, F. F., Silva, M. C., & Rombaldi, A. J. (2017). Excessive consumption of dietary supplements among professionals working in gyms in Pelotas, Rio Grande do Sul State, Brazil, 2012. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(1), 99–108. Recuperado de: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000100011>
- Dartora, W. J., Wartchow, K. M., & Acelas, A. L. R. (2014). O uso abusivo de esteroides anabolizantes como um problema de saúde pública. *Revista CUIDARTE*, 5(2), 564–568. Recuperado de: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v5i1.105>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. Recuperado de: https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deldicque, L., & Francaux, M. (2016). Potential harmful effects of dietary supplements in sports medicine. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 19(6), 439–445. Recuperado de: <https://doi.org/10.1097/MCO.0000000000000321>
- Fleck, S. J., & Kraemer, W. J. (2017). *Fundamentos do treinamento de força muscular* (4o ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Garrido, C. C., Urquiza, J. L. G., De la Fuente, G. A. C., & Castillo, R. F. (2015). Uso, efectos y conocimientos de los suplementos nutricionales para el deporte en estudiantes universitarios. *Nutricion Hospitalaria*, 32(2), 837–844. Recuperado de: <https://doi.org/10.3305/nh.2015.32.2.8057>
- Gomes, A. C., Figueiredo, S. M., & De Souza, A. A. (2018). Avaliação do consumo de suplementos por praticantes de musculação em academias de Ouro Preto–MG. *DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, 13(4), 937–951. Recuperado de: <https://doi.org/10.12957/demetra.2018.36643>
- Goston, J. L., & Correia, M. I. T. D. (2010). Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. *Nutrition*, 26(6), 604–611. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.nut.2009.06.021>
- Harty, P. S., Zabriskie, H. A., Erickson, J. L., Molling, P. E., Kerksick, C. M., & Jagim, A. R. (2018). Safety implications, and performance outcomes: a brief review. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 15(41), 1–28. Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0247-6>
- Hirschbruch, M. D., Fisberg, M., & Mochizuki, L. (2008). Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 14(6), 539–543. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/s1517-86922008000600013>
- Mathews, N. M. (2018). Prohibited contaminants in dietary supplements. *Sports Health*, 10(1), 19–30. Recuperado de: <https://doi.org/10.1177/1941738117727736>

- Moretti, S. M. B., Oliveira, D. M., Campos, S. A. O., Manochio, M. G., & Santos, D. (2018). Perfil e consumo de suplementos nutricionais de praticantes de exercícios físicos em academias. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 12 (74), 825–833. Recuperado de: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1146/821>
- Nabuco, H. C. G., Rodrigues, V. B., Barros, W. M., Ravagnani, F. C. P., Espinosa, M. M., & Ravagnani, C. F. C. (2017). Uso de suplementos alimentares entre atletas brasileiros. *Revista de Nutrição*, 30 (2), 163–173. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1678-98652017000200002>
- Nabuco, H. C. G., Rodrigues, V. B., & Ravagnani, C. D. F. C. (2016). Fatores associados ao uso de suplementos alimentares entre atletas: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 22 (5), 412–419. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/1517-869220162205154808>
- Neves, D. C. G., Pereira, R. V., Lira, D. S., Firmino, I. C., & Tabai, K. C. (2017). Consumo de suplementos alimentares: alerta à saúde pública. *Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica*, 28 (1), 224–238. Recuperado de: <https://periodicos.ufv.br/ojs/oikos/article/view/3724/1985>
- Nogueira, F. R. D. S., Brito, A. D. F., Vieira, T. I., Oliveira, C. V. C., & Gouveia, R. L. B. (2015). Prevalência de uso de recursos ergogênicos em praticantes de musculação na cidade de João Pessoa, Paraíba. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 37 (1), 56–64. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2013.12.001>
- Pelegri, A., Nogiri, F. S., & Barbosa, M. (2017). Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação da cidade de São Carlos-SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 11 (61), 59–73. Recuperado de: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/735>
- Pereira, R. F., Lajolo, F. M., & Hirschbruch, M. D. (2003). Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Revista de Nutricao*, 16 (3), 265–272. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/s1415-52732003000300004>
- Pontes, M. (2013). Uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de João Pessoa - PB. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 7 (37), 19–27. Recuperado de: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/350>
- Quintiliano, E. L., & Martins, J. C. L. (2009). Consumo de suplemento alimentar por homens praticantes de musculação, nas academias centrais do município de Guarapuava/Pr. *VOOS Revista Polidisciplinar Eletrônica da Faculdade Guairacá*, 2 (1), 3–13. Recuperado de: https://www.revistavoos.com.br/seer/index.php/voos/article/viewFile/66/01_Vol2_VOOS2009_CS
- Ronis, M. J. J., Pedersen, K. B., & Watt, J. (2018). Adverse effects of nutraceuticals and dietary supplements. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, 58 (1), 583–601. Recuperado de: <https://doi.org/10.1146/annurev-pharmtox-010617-052844>

- Silva, C. T. R., Pedralli, M. L., & Dohnert Júnior, V. A. (2014). Determinantes a pratica de exercícios físicos e perfil dos frequentadores das academias do município de Torres (RS). *Conversas Interdisciplinares*, 10(3), 1–11. Recuperado de: <https://www.periodicos.ulbra.br/index.php/ci/article/view/4014/pdf>
- Silva, W. V., Gomes Silva, M. I. A., Toscano, L. T., de Oliveira, K. H. D., Lacerda, L. M., & Silva, A. S. (2014). Prevalencia de la suplementación y efectos adversos en personas que practican ejercicio físico. *Nutrición Hospitalaria*, 29(1), 158–165. Recuperado de: <https://doi.org/10.3305/nh.2014.29.1.6853>
- Silveira, M. G., Silva, R. S., Pereira, É. J., Gonçalves, I. C. M., Pereira, S. G. S., Eduardo, A. M. L. N., & Freitas, R. F. (2019). Conhecimento de acadêmicos de nutrição sobre alimentação saudável e nutrição esportiva. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 13(78), 227–235. Recuperado de: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1346>
- Vidaletti, C., Souza, E. B., & Bernardi, D. M. (2019). Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de atividade física. *Fag Journal of Health*, 1(3), 147–158. Recuperado de: <https://doi.org/10.35984/fjh.v1i3.90>
- Vieira, A., & Biesek, S. (2015). Avaliação do consumo de recursos ergogênicos nutricionais por praticantes de Artes Marciais em uma academia da cidade de Curitiba-PR. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 9(53), 454–462. Recuperado de: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/572>
- Wagner, M. (2011). 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*, 5(26), 130–134. Recuperado de: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/244>
- Zilch, M. C., Soares, B. M., Bennemann, G. D., Sanches, F. L. F. Z., Cavazzotto, T. G., & Santos, E. F. (2012). Análise da ingestão de proteínas e suplementação por praticantes de musculação nas academias centrais da cidade de Guarapuava-PR. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 6(35), 381–388. Recuperado de: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/338>

Lecturas: Educación Física y Deportes, Vol. 25, Núm. 266, Jul. (2020)