

SUPLEMENTAÇÃO ALIMENTAR EM PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO EM ACADEMIA DE TRÊS CORAÇÕES, MINAS GERAIS¹

Fernanda Kellen Ferreira Marins²
Douglas Roberto Guimarães Silva³
Eliane Moreto Silva Oliveira⁴

RESUMO

O aumento expressivo do número de pessoas em academias, *crossfits* e em ambientes de exercícios físicos em geral somado à preocupação com a melhora da *performance* esportiva e a busca por alternativas rápidas e eficazes para o peso ideal, têm levado ao consumo indiscriminado de suplementos alimentares. O objetivo do estudo foi analisar o perfil de consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação de academia da cidade de Três Corações, Minas Gerais. Foi realizada pesquisa a partir da aplicação de questionário semi estruturado. Foram coletados dados sociodemográficos e outros relacionados ao consumo de suplementos e prática de exercício, e encontram-se tabulados em planilha do programa *Microsoft Excel* para análise quali-quantitativa. A pesquisa foi respaldada nos preceitos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde para estudos com seres humanos. A princípio, esperava-se conhecer a frequência de consumo e nível de conhecimento dos suplementos alimentares por praticantes de exercício de força. Como resultado, os dados obtidos nas tabelas reafirmam que a mídia, o ambiente de academia e o ciclo social foram grandes influenciadores responsáveis pelo consumo de suplementos alimentares. Cabe destacar que o profissional nutricionista foi o maior responsável pelas indicações do consumo de suplementos. Ademais, vale apontar um dado positivo: ainda que exista uma pequena porcentagem das pessoas que consomem suplementos e que desconhecem a finalidade, a porcentagem dos que consomem e conhecem foi maior.

Palavras chave: Suplementos alimentares. *Performance*. Nível de conhecimento. Creatina. *Whey protein*.

1. INTRODUÇÃO

Suplementos alimentares, também conhecidos como suplementos nutricionais ou esportivos, são produtos de ingestão oral, destinados a suplementar a alimentação de indivíduos saudáveis com nutrientes, substâncias bioativas, enzimas ou probióticos, isolados ou combinados. Esses produtos possuem requisitos específicos de composição, conforme descritos na Resolução de Diretoria

¹ Trabalho apresentado como requisito parcial para obtenção de nota na disciplina de “Trabalho de Conclusão de Curso” do Curso de Graduação em Nutrição do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

² Acadêmica do Curso de Nutrição do UNIPTAN.

³ Doutor em Ciência dos Alimentos. Coordenador e docente do Curso de Nutrição do UNIPTAN.

⁴ Doutora em Ciência de Alimentos. Coordenadora de Pesquisa e docente do Curso de Nutrição do UNIPTAN.

E-mail para contato: fekellen.marins@gmail.com.

Colegiada número 243 de 2018, e na Instrução Normativa número 28 de 2018, juntamente com suas atualizações (Anvisa, 2022).

Na busca por melhor qualidade de vida e no bem-estar, além da preocupação com a estética corporal, praticantes de atividades esportivas têm contribuído para o aumento da demanda dos suplementos alimentares, especialmente aqueles voltados para atletas. De acordo com Mazza; Dumith; Knuth (2022), isso ocorre porque, alguns desses suplementos podem acelerar resultados e influenciar positivamente o condicionamento físico. Ainda, segundo esses autores, veículos midiáticos, com suas crescentes propagandas e divulgações, incentivando a comercialização dos suplementos, com promessas de resultados imediatos, juntamente com o ambiente das academias, também são fatores contribuintes para a influência da ingestão de suplementos.

De acordo com Silva e Lüdorf (2021), o uso de suplementos alimentares é, em alguns casos, realizado de forma indiscriminada, sem supervisão profissional e acima da recomendação.

Diante do exposto, surgem as seguintes questões problematizadoras: Quem ou o quê seria o principal responsável por influenciar a ingestão de suplementos? Será que todas as pessoas que consomem esses suplementos conhecem a função dessas substâncias? E quais substâncias são as mais utilizadas com maior frequência?

Com base nas revisões dos autores mencionados anteriormente, fica claro que o ambiente de academia e a mídia exercem grande influência sobre os indivíduos. Além disso, o contexto social também desempenha um papel importante, uma vez que a busca por profissionais nutricionistas tem aumentado, gerando grande relevância para o aumento no consumo de suplementos alimentares. Seriam essas as duas hipóteses relevantes para responder às perguntas-problema?

O objetivo do estudo foi identificar os responsáveis pela indicação do uso de suplementos alimentares e quais as substâncias mais utilizadas, pelos frequentadores de academia do município de Três Corações, Minas Gerais.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1 Caracterização do estudo e da amostra

Os critérios de elegibilidade dos indivíduos para composição da amostra foram: pessoas com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, praticantes de treino de força, da cidade de Três Corações, Minas Gerais, que aceitem participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os indivíduos que não atenderam a qualquer um dos critérios de elegibilidade estabelecidos e gestantes.

2.2 Coleta e análise de dados

A pesquisa configura-se do tipo quali-quantitativa. Para a coleta de dados, foi realizada uma pesquisa de campo no interior da academia por meio da aplicação de um questionário estruturado, com abordagem dos participantes na portaria do recinto, com duração de aproximadamente 5 minutos.

Foram coletados dados sociodemográficos e outros relacionados à ingestão de suplementos, como: uso de suplemento, rotina de treino, se houve orientação e/ou acompanhamento nutricional, entre outros.

Os dados coletados foram tabulados em planilha do programa *Microsoft Excel* para análise descritiva, calculados por frequência relativa apresentando as seguintes variáveis numéricas:

VARIÁVEIS	IDADE	FREQUÊNCIA DE TREINOS POR SEMANA
Média	32,32	4,33
Mediana	29	5
Variância da amostra	107,6137374	1,496060606
Desvio padrão da amostra	10,37370413	1,223135563

As variáveis categóricas serão apresentadas no tópico de resultado e discussão.

2.3 Aspectos éticos

A pesquisa foi respaldada nos preceitos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) para estudos com seres humanos, sendo garantida a privacidade, autonomia, beneficência, não-maleficência e justiça aos participantes do estudo. Foi submetida e aprovada pelo comitê de ética (parecer substanciado pelo CEP nº 6.152.288).

2.4 Riscos/desconfortos e benefícios aos participantes

Trata-se de estudo não-intervencionista (sem intervenções clínicas) e sem interferência na rotina do participante de pesquisa, e conseqüentemente sem adição de riscos ou prejuízos ao bem-estar do mesmo, o que torna a pesquisa de risco mínimo. No entanto, há risco de exposição dos dados

do participante, contudo, a preservação da identidade foi possível pelo manejo e análise dos dados de forma anônima, não havendo, em nenhum momento ao longo da pesquisa e posterior publicação, identificação nominal do paciente. Ademais, os resultados decorrentes do estudo foram apresentados de forma agregada, não permitindo a identificação individual dos participantes.

Os benefícios do estudo aos participantes foram diretos. Ao final da entrevista, será realizada orientação sobre o uso de suplementos, indicações e forma de consumo, levando em consideração o objetivo, o estado nutricional e o nível de atividade física de cada indivíduo.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Caracterização da amostra

Participaram do estudo 100 praticantes de musculação frequentadores de uma academia do município de Três Corações, Minas Gerais. Do total de participantes, 54% eram do sexo masculino e 53% tinham ensino superior completo.

A idade dos participantes variou de 18 a 59 anos, com média de 32,3 anos, desvio padrão sendo 10,37370413 e mediana de 29 anos.

Os participantes do estudo apresentaram uma média de 5 treinos por semana.

3.2 Uso de suplementos nutricionais

Na tabela 1 é apresentada a distribuição dos participantes quanto ao uso de suplementos nutricionais e sexo, faixa etária e escolaridade.

A média de idades que prevaleceu, bem como a escolaridade foi entre 18-30 anos (55%) e ensino superior completo (53%), respectivamente. Entre os participantes do estudo que relataram fazerem uso de suplementos nutricionais (65%), observou-se que a grande maioria eram homens (39%). Dessa forma, é interessante perceber a possível correlação que possa existir entre esses dados obtidos: o fato da maioria serem homens, pode sugerir que existe uma preocupação estética ou que há uma busca por um padrão de beleza por entre o sexo masculino. Além disso, caberia mais uma possível conclusão: devido à maioria possuir formação no ensino superior completo, é provável que, por ter mais acesso à informação, seja o mesmo grupo de pessoas que buscam por nutricionistas e que, conseqüentemente, sabem a finalidade dos suplementos que consomem.

Tabela 1 – Distribuição dos praticantes de musculação frequentadores de uma academia do Município de Três Corações, Minas Gerais, e usuários de suplementos alimentares, quanto ao uso de suplementos nutricionais e sexo, faixa etária e escolaridade.

Variáveis	Categorias	Frequência relativa (%)	Dos que fazem uso de suplementos
Sexo	Feminino	46	40
	Masculino	54	60
	Total	100	100
Faixa etária	18-30	55	60
	31-45	32	32,3
	46-59	13	7,7
	Total	100	100
Escolaridade*	Ensino médio incompleto	0	0
	Ensino médio completo	19	9,2
	Ensino superior incompleto	28	32,3
	Ensino superior completo	53	58,5
	Total	100	100

Na tabela 2 é apresentada a distribuição dos participantes do estudo quanto ao objetivo na academia, a finalidade de uso do suplemento, tipo de suplemento utilizado, indicação de uso e conhecimento sobre a ação dos suplementos.

Tabela 2 – Distribuição dos praticantes de musculação frequentadores de uma academia do Município de Três Corações, Minas Gerais, e usuários de suplementos alimentares, quanto à finalidade de uso do suplemento, tipo de suplemento utilizado, indicação de uso e conhecimento sobre a ação dos suplementos.

Variáveis	Categorias	Frequência relativa (%)
Objetivo na academia (todos os participantes)	Condicionamento físico	18
	Diminuição do percentual de gordura	19
	Hipertrofia	42
	Saúde	18
	Outros	3
Tipo de suplemento (apenas os que ingerem)	<i>Whey protein</i>	70,7
	Creatina	83
	Outros	26,1
Indicação de uso	Nutricionista	61,5
	<i>Personal Trainer</i>	16,9
	Outros	27,6
Conhecimento quanto à finalidade do suplemento	Sim	81,5
	Não	18,4

Pelos dados da tabela, observa-se que, dentre os objetivos mais procurados na academia, destacam-se: hipertrofia (42%); saúde (28%); emagrecimento e definição muscular (19%); condicionamento físico, rendimento e ganho de força (18%); e, por fim, outros objetivos como competição e estética (7%). Cabe uma observação: nos dias atuais, o objetivo de conquistar a hipertrofia prevalece, mas, há pouco tempo atrás, era perceptível o fato de que as pessoas tinham como foco o emagrecimento. Dessa forma, nota-se uma mudança no ‘padrão de beleza’ buscado pelos indivíduos e, é provável que essa mudança seja explicada pela influência da mídia e redes sociais, especificamente.

Entre os 65 participantes que fazem uso de suplementos, 61,5% fazem por indicação de nutricionista, 16,9% por indicação de *personal trainer* e 27,6% seguem orientação de internet e/ou amigos. Aproximadamente 82% dos participantes conhecem a finalidade desses suplementos.

Os resultados do estudo reafirmam o que os autores Mazza, Dumith e Knut (2022) mostraram em seu trabalho: a mídia, representada pela internet e o ambiente de academia, representado pelo

personal, acrescidos do ciclo social foram grandes influenciadores responsáveis pelo consumo de suplementos alimentares.

Apesar de outros suplementos terem sido relatados pelos participantes (glutamina, beta-alanina, hipercalórico e cafeína, representando uma porcentagem de aproximadamente 26%), a creatina e o *whey protein* foram os suplementos mais citados, estando presentes na rotina diária de 83% e 70,7%, respectivamente, daqueles que recorrem à suplementação. O suplemento de creatina tem como objetivo primordial a recuperação do músculo pós-exercício e manutenção da massa muscular. Apesar de ser considerada segura pela ampla gama de evidências científicas publicadas após a Conferência de Creatina Saúde, Esporte e Medicina de 2015 na Alemanha, ainda surgem algumas questões sobre a suplementação desta substância estar relacionada à retenção de líquido e outras indagações equívocas. Mas há comprovações de que este suplemento é bem tolerado e não traz malefícios desde que respeite as doses recomendadas, 3-5g/dia (Antônio *et al.*, 2021).

Baldin *et al.* (2021) sugerem que o uso do suplemento de creatina pode temporariamente aumentar os níveis de creatinina sérica e aparentar uma nefropatia, principalmente quando o consumo está associado a uma dieta hiperproteica. Nesta situação, o indivíduo recebe o diagnóstico de uma possível insuficiência renal crônica. Conforme Baldin e colaboradores, a creatina pode prejudicar a função renal com o uso indiscriminado. Logo, recomenda-se novamente que indivíduos saudáveis que fazem uso regular desse suplemento respeitem a dose usual, não ultrapassando de 5g/dia.

O *Whey Protein* é um suplemento alimentar derivado da proteína do soro do leite, amplamente utilizado por praticantes de atividades físicas, principalmente musculação e/ou *endurance*, devido aos seus benefícios listados pela literatura, como ganho de massa livre de gordura e massa magra, perda de massa gorda e aumento da força e resistência (Castro *et al.*, 2019).

Em pesquisa realizada por Gu (2023), aponta que há eficácia do *whey protein* na recuperação pós exercício, visto que este suplemento foi efetivo na diminuição da enzima creatina quinase e lactato desidrogenase. Essas enzimas estão relacionadas ao dano muscular induzido pelo exercício, dor muscular tardia (pós exercício) e diminuições do desempenho do exercício.

Quanto aos malefícios do *Whey Protein*, quando consumido sem orientação, o excesso pode sobrecarregar o fígado e os rins, visto que, a metabolização e excreção de aminoácidos ocorrem respectivamente nestes órgãos (Macedo *et al.*, 2020).

4. CONCLUSÃO

Embora exista o consumo de outros suplementos alimentares por parte dos frequentadores da academia de Três Corações que sediou a pesquisa, o presente estudo verificou-se que a maioria utiliza suplementos alimentares, sendo os mais comuns a creatina e o *whey protein*.

Ademais, vale ressaltar dois pontos positivos: ainda que exista uma pequena porcentagem das pessoas que consomem suplementos mas não conhecem a finalidade, a porcentagem dos que consomem e conhecem foram maiores e, além disso, cabe destacar o fato de que, apesar de existirem outras influências, o profissional nutricionista foi o maior responsável pelas indicações do consumo de suplementos.

Logo, os objetivos iniciais da pesquisa foram concluídos.

REFERÊNCIAS

- ANVISA. Agência nacional de vigilância sanitária. **Suplementos alimentares**. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/suplementos-alimentares#:~:text=Suplementos%20alimentares%20n%C3%A3o%20s%C3%A3o%20medicamentos,probi%C3%B3ticos%20em%20complemento%20%C3%A0%20alimenta%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 02 jun. 2023.
- ANTÔNIO, J. *et al.* Common Questions and Misconceptions About Creatine Supplementation: What Does the Scientific Evidence Really Show? **J. Int. Soc. Esportes Nutr.**, v. 18, n. 1, p. 13, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33557850/>. Acesso em: 09 jun. 2023.
- BALDIN, A. E. *et al.* Effects of chronic creatine supplementation on kidney function: a review. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, e89101421867, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21867/19380>. Acesso em: 09 jun 2023.
- CASTRO, L. H. A. *et al.* Meta-análise comparativa do efeito da suplementação concentrada, hidrolisada e isolada de proteína de soro de leite sobre a composição corporal de praticantes de atividade física. **Nutrients**, v. 11, n. 9, p. 2047, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31480653/>. Acesso: 07 jun. 2023.
- GU, C. Role of whey protein in post-workout recovery. **Rev. Bras. Med. Esporte**, v. 29, e2022_0404, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/pyHKhBh6FzFLRxDRSBXchgy/?lang=en>. Acesso em: 09 jun. 2023.
- LÜDORF, S. M. A; SILVA, A. C. Dietary supplements and body management of practicers of physical activity in gyms. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 26, n. 9, p. 4351-4359, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/CSpJYGmRdnQBtgNS8f3bY4J/?lang=en>. Acesso em: 02 jun. 2023.
- MACEDO, A. S. *et al.* Uso de suplementos alimentares por praticantes de atividade física no município de Juiz de Fora - MG e frequência de cálculo renal. **Acervo Saúde**, v. 45, e2950, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/2950/1826>. Acesso em: 07 jun. 2023.
- MAZZA, S. E. I; DUMITH, S. C.; KNUTH, A. G. Uso de suplementos alimentares combinado com a prática de atividade física entre universitários do extremo sul do Brasil. **Cad. saúde colet.**, v. 30 n. 1, p. 33-43, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/zBkBWcgbgVjrfRMNk4qXdGB/?lang=pt>. Acesso: 02 jun. 2023