

O CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIAS DE BELO HORIZONTE-MGVinícius Pimenta Cordeiro¹, Diego Mendes Cardoso¹, Marcio Leandro Ribeiro de Souza¹**RESUMO**

O consumo de suplementos alimentares por frequentadores de academias é crescente e, muitas vezes, realizado sem a indicação e acompanhamento de um profissional qualificado. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi identificar a prevalência do uso dos suplementos nutricionais por praticantes de atividade física em academias de Belo Horizonte. Foram avaliados 277 praticantes de atividades físicas (50,9% homens) com idades entre 18 e 59 anos, distribuídos entre 28 academias dentre as 9 regiões administrativas da cidade. Todos responderam a um questionário elaborado para essa pesquisa. Destes, 63,2% disseram praticar atividade física regular há mais de um ano e 51% entre 3 a 6 horas semanais. Quanto ao consumo de suplementos alimentares, 122 (44%) relataram consumir algum suplemento atualmente, e os suplementos mais consumidos foram whey protein, creatina, aminoácidos de cadeia ramificada e pré-treinos. Esse consumo é regular (cinco ou mais vezes por semana) em 33,2% dos voluntários, e 37,7% gastam mensalmente entre R\$ 100,00 e R\$ 200,00 com esses produtos. Mesmo a maioria relatando saber que o consumo de suplementos sem orientação de um profissional qualificado pode trazer riscos à saúde, apenas 30,3% da amostra teve indicação pelo nutricionista. Este estudo permite concluir que o consumo de suplementos alimentares em frequentadores de academias de Belo Horizonte é frequente e, muitas vezes, realizado sem orientação de um profissional habilitado. Esse estudo reforça a importância de uma educação nutricional com essa população a fim de garantir segurança para o uso desses produtos, buscando melhor saúde e desempenho no exercício.

Palavras-chave: Suplemento alimentar. Praticantes de atividade física. Nutrientes. Academias esportivas.

1 - Faculdade de Minas FAMINAS-BH, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

ABSTRACT

Dietary supplements use by practitioners of physical activity in gyms in the city of Belo Horizonte-MG

The use of dietary supplements by practitioners of physical activity in gyms is increasing and, very often, performed without the indication and monitoring of a qualified professional. Thus, our objective was to identify the prevalence of the use of nutritional supplements by practitioners of physical activity in gyms in the city of Belo Horizonte. In this study, 277 volunteers (50.9% men) aged between 18 and 59 years were evaluated, distributed among 28 gyms in the 9 administrative regions of the city. All participants answered to a questionnaire designed for this research. Of these, 63.2% said they practiced regular physical activity for more than a year and 51% between 3 to 6 hours/week. Regarding the dietary supplements use, 122 (44%) reported consuming any supplement currently, and the most consumed supplements were whey protein, creatine, branched-chain amino acids and pre-workouts. 33.2% of the volunteers showed a regular consumption (five or more times a week), and 37.7% spend between R \$ 100.00 and R \$ 200.00 monthly on these products. This study showed that the use of dietary supplements in gyms in the city of Belo Horizonte is frequent and, very often, performed without the guidance of a qualified professional. This study reinforces the importance of nutritional education with this population to ensure safety for the use of supplements, seeking better health and exercise performance.

Key words: Dietary supplement. Practitioners of physical activity. Nutrients. Gym.

E-mail dos autores:

viniciusp.nutricionista@gmail.com

diegomendesnutri@gmail.com

marcionutricionista@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A Nutrição é o alicerce para o desempenho físico, uma vez que fornece nutrientes para o trabalho biológico e físico.

As substâncias presentes nos alimentos contribuem para as funções fisiológicas, como a síntese dos tecidos, micronutrientes servem como cofatores para reações enzimáticas, nutrientes são importantes para a contração muscular ou desempenham o controle dos movimentos exigidos em todos os tipos de atividade física, entre outros (Oliveira, Torres e Vieira, 2008).

Porém nem sempre a dieta pode suprir todas as necessidades de um indivíduo e, nesse caso, a suplementação alimentar pode ser útil quando a seleção de alimentos em uma dieta possui carências ou não atinge as necessidades individuais, determinadas pelas recomendações, condição muito recorrente em atletas e praticantes de atividade física, por condições multifatoriais, como maior demanda energética, características de cada esporte, estratégias para maior performance adotadas em fases específicas do treinamento, dentre outros (Pereira, Lajolo e Hirschbruch, 2003; Hernandez e Nahas, 2009).

No dicionário, suplemento significa aquilo que supre ou aquilo que serve para suprir alguma falta ou que se acrescenta a um todo para ampliá-lo ou aperfeiçoá-lo.

Desta maneira entende-se que suplementos alimentares no esporte são produtos alimentícios desenvolvidos para auxiliar no aporte das necessidades nutricionais específicas do desempenho na prática de exercícios.

São utilizados como complemento da dieta, suprimindo as necessidades nutricionais do indivíduo ou como recurso ergogênico, e sua classificação mais fidedigna está relacionada com sua composição química e funcionalidade orgânica (Rosa e Perina, 2013).

Entre atletas, estima-se que mais de 60% dos atletas consumam algum tipo de suplemento, e esse número pode ser ainda maior (Deldicque e Francaux, 2016).

Dentre os suplementos alimentares mais consumidos na área esportiva incluem-se vitaminas, minerais, proteínas, carboidratos, fitoterápicos e algumas substâncias específicas relacionada a alguma estratégia no esporte como a cafeína, entre outros (Pereira, Lajolo e Hirschbruch, 2003; Hernandez e Nahas, 2009).

As razões para o uso de suplementos alimentares são muitas, tanto entre atletas quanto não-atletas.

De acordo com Brown (2017), os objetivos mais citados para o uso de suplementos foram: saúde e bem-estar (58%), complementar a dieta (42%), saúde imunológica (32%), envelhecimento saudável (32%), energia (31%), saúde óssea (30%), saúde cardiovascular (29%), reduzir riscos de doenças (26%), estética (17%), entre outros.

Entre praticantes de atividade física, além da energia já mencionada, incluem-se perda de peso e emagrecimento, além da construção de músculos, hipertrofia (Brown, 2017).

Entre os praticantes de atividade física, estes e outros aspectos relacionados à saúde, assim como a estética corporal e sua relação com as mídias sociais, têm influenciado a população sobre a importância da atividade física. E, ao reconhecer sua relação benéfica à saúde e à qualidade de vida, isto tem levado as pessoas a procurarem as academias de musculação, entre outras práticas esportivas, tornando-as um dos locais mais populares e mais procurados para se conseguir tais objetivos (Antunes, 2003).

Junto com essa maior procura por academias também se observa um crescente consumo de suplementos alimentares associados ao exercício, porém muitas vezes esse uso acontece sem a orientação e indicação de um profissional qualificado para essa prescrição.

A utilização destes produtos deve ser bem orientada, tendo em vista que o uso desses produtos com intuito de aumentar o desempenho físico pode variar em função da idade, gênero, nível de treinamento e esporte praticado e condições individuais, como fisiológicas, genéticas, pré-existência de alterações biológicas provenientes de doenças, entre outros aspectos (Linhares e Lima, 2006; Brown, 2017).

Dessa forma, é importante ressaltar que o uso abusivo desses produtos, e sem orientação de profissionais capacitados, é preocupante, já que a suplementação inadequada pode causar desequilíbrio e toxicidade ao organismo.

Por exemplo, pode-se citar a utilização excessiva de estimulantes do sistema nervoso central por praticantes de atividade física, o que pode acarretar aumento da pressão arterial e

da frequência cardíaca, propensão a arritmias cardíacas, espasmo coronário e isquemia miocárdica em pessoas susceptíveis (Hernandez e Nahas, 2009).

Deste modo, devido à grande quantidade de informação sobre suplementos alimentares, não necessariamente de qualidade comprovada, além dos seus impactos na saúde, na boa alimentação e no desempenho físico, fazem com que maiores esforços devam ser concentrados na identificação dos motivos que levam ao seu uso, de que fonte vem a sua recomendação e associação dos mesmos a doenças (Goston e Correia, 2010).

Dessa maneira, observa-se que entender o consumo de suplementos alimentares pelos praticantes de atividade física, bem como os objetivos e fontes de indicação, permite traçar estratégias nutricionais buscando melhor qualidade de vida e saúde desses indivíduos, e prevenindo impactos negativos na saúde humana com o uso indevido desse tipo de produto.

O presente estudo buscou avaliar a prevalência do consumo de suplementos alimentares, assim como o conhecimento sobre a aplicabilidade em determinadas estratégias no contexto do esporte e sobre possíveis riscos à saúde com a utilização inadequada desses produtos em indivíduos frequentadores das academias no município de Belo Horizonte.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal e observacional, realizado através de entrevistas aplicadas com praticantes de atividade física que aceitaram participar do estudo em academias selecionadas no município de Belo Horizonte (MG).

Foram incluídas aleatoriamente academias divididas nas nove regiões administrativas que compõem o município de Belo Horizonte (Barreiro, Centro-Sul, Leste, Nordeste, Noroeste, Norte, Oeste, Pampulha e Venda Nova).

Cálculo amostral

Para o cálculo amostral, considerou-se a população de Belo Horizonte em 2019 (em torno de 2,5 milhões de pessoas) e,

considerando um erro padrão de 5%, com um nível de confiança de 90%, chegou-se ao número mínimo de 269 indivíduos, que foram divididos dentre as nove regionais da cidade, com o objetivo de representar o consumo no município avaliado.

População do estudo

O estudo foi estratificado pelas nove regionais de Belo Horizonte, sendo selecionadas aleatoriamente 3 ou 4 academias por região, sendo um total de 28 academias avaliadas nesse estudo.

Como critério de inclusão, foram incluídos indivíduos adultos com 18 anos de idade ou mais, de ambos os sexos, que aceitaram participar do estudo.

Como cada academia possui áreas físicas variadas e oferecem diversas modalidades, foram incluídas apenas academias que tinham pelo menos a modalidade musculação.

Desta maneira, academias de apenas uma modalidade (por exemplo: luta, dança, natação e outros) não foram incluídas no estudo.

Considerações éticas

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da FAMINAS-BH sob o parecer número 3.444.699, CAAE 13832719.5.0000.8107.

As academias participantes também assinaram, através de seus responsáveis legais, uma Carta de Anuência, permitindo a realização da coleta de dados dentro do estabelecimento.

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, após as devidas explicações sobre os objetivos e métodos da pesquisa.

Variáveis do estudo

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário padronizado, de múltipla escolha, criado especificamente para esta pesquisa.

Os participantes foram questionados sobre alguns dados demográficos e socioeconômicos (gênero, idade, data de nascimento, escolaridade), antropométricos (peso e altura relatados pelos voluntários),

características da atividade física (tipo de atividade física, objetivos, duração diária e semanal dos treinos, e como classificavam a intensidade dos treinamentos), dados de saúde (histórico de doença, seguimento de dieta e fonte de prescrição), e sobre o uso de suplementos nutricionais.

A partir do peso atual e estatura informados pelos pacientes, calculou-se o índice de massa corporal (IMC), de acordo com o proposto pela OMS (WHO, 1995).

Neste estudo, o IMC foi categorizado em baixo peso, peso normal (eutrófico), sobrepeso e obesidade (todas as categorias de obesidade juntas).

Os voluntários foram perguntados se havia acontecido uma perda de peso recente nos últimos 6 meses, uma vez que esse parâmetro também pode ser usado para avaliar riscos de desnutrição quando a perda de peso for maior ou igual a 10% nesse período, segundo consensos da Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ASPEN, do inglês The American Society of Parenteral and Enteral Nutrition) e da Sociedade Europeia para Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) (White e colaboradores, 2012; Cederholm e colaboradores, 2015). Cada voluntário foi questionado se havia acontecido uma perda de peso superior a 10% nos últimos 6 meses.

Quanto ao consumo de suplementos alimentares, o questionário abordava perguntas sobre a utilização atual de algum suplemento alimentar, e quais produtos utilizavam.

Sobre esse uso atual, os participantes que utilizavam foram questionados sobre a frequência, fonte de indicação ou informação, objetivos e o gasto mensal com o uso de suplementos alimentares.

A pesquisa ainda realizou algumas perguntas qualitativas sobre o uso de suplementos e o que os participantes pensavam sobre o uso desses produtos associados ao exercício, uso sem orientação profissional e os impactos na saúde.

Análise estatística

O banco de dados foi criado utilizando o programa Microsoft Excel (Office 2013®) e foi analisado com o programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS®), versão 19.0 para Windows (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA).

O teste de Kolmogorov-Smirnov foi utilizado para avaliar a normalidade e indicar o teste estatístico a ser utilizado. As variáveis qualitativas (categóricas), foram descritas através de frequência absoluta e relativa (porcentagem).

As variáveis quantitativas que tiveram distribuição normal foram apresentadas como média e desvio-padrão. As variáveis quantitativas que não tiveram distribuição normal foram apresentadas como mediana e valores mínimo e máximo (min-max).

RESULTADOS

Nesse estudo foram incluídos 277 indivíduos, com idades entre 18 e 59 anos, sendo 50,9% homens (n=141).

Esses voluntários foram selecionados em 28 academias, divididas nas 9 regiões administrativas de Belo Horizonte.

A Tabela 1 apresenta as características gerais da população do estudo.

Tabela 1 - Características gerais da população do estudo.

Características	Total (n=277)
Sexo - n (%)	
Masculino	141 (50,9%)
Feminino	136 (49,1%)
Idade (anos)	
Mediana (mínimo-máximo)	28,0 (18,0-59,0)
Escolaridade - n (%)	
Sem instrução	2 (0,8%)
Ensino Fundamental	5 (1,8%)
Ensino Médio	82 (29,6%)
Ensino Superior	181 (65,3%)
Outros	7 (2,5%)
Estatutura informada (m)	
Média (DP)	1,69 (0,09)
Peso atual informado (kg)	
Média (DP)	71,7 (13,8)
IMC calculado (kg/m ²)	
Mediana (mínimo-máximo)	24,7 (16,7-37,9)
IMC categorização - n (%)	
Baixo Peso (IMC < 18,5)	6 (2,2%)
Eutrófico (18,5 ≤ IMC < 25,0)	144 (52,0%)
Sobrepeso (25,0 ≤ IMC < 30,0)	99 (35,7%)
Obesidade (IMC ≥ 30,0)	28 (10,1%)
Houve perda de peso superior a 10% nos últimos 6 meses? - n (%)	
Sim	11 (4,0%)
Não	266 (96,0%)

Legenda: DP: desvio-padrão; IMC: índice de massa corporal; kg: quilograma; m: metro

A Tabela 2 apresenta as principais características sobre a prática de atividade física dos voluntários da pesquisa.

Quando questionados quanto à intensidade do treino percebida por eles, 88 indivíduos (31,8%) relataram considerar seu

treino intenso, 31,8% consideravam moderado, 20,2% (n=56) relataram ter um treino pouco intenso, 8,7% (n=24) disseram ter um treino muito intenso, 18 indivíduos (6,5%) consideram seu treino leve e 1,1% (n=3) consideravam muito leve.

Tabela 2 - Características da prática de atividade física dos voluntários da pesquisa.

Características	Total (n=277)
Tempo de Prática - n (%)	
Regular há mais de um ano	175 (63,2%)
Início entre 7 meses até um ano	29 (10,5%)
Início entre 3 a 6 meses	30 (10,8%)
Início há menos de 3 meses	43 (15,5%)
Tempo diário de atividade física - n (%)	
Até 30 minutos por dia	8 (3,0%)
Entre 30 e 60 minutos por dia	99 (35,7%)
Entre 60 e 120 minutos por dia	148 (53,4%)
Entre 120 e 180 minutos por dia	17 (6,1%)
Mais de 180 minutos por dia	5 (1,8%)
Tempo semanal de atividade física - n (%)	
Até 180 minutos por dia	31 (11,2%)
Entre 180 e 360 minutos por dia	141 (50,9%)
Entre 360 a 540 minutos por dia	64 (23,1%)
Entre 540 a 720 minutos por dia	29 (10,5%)
Mais de 720 minutos por dia	12 (4,3%)
Tipo de Atividade Física - n (%)	
Musculação	244 (88,1%)
Aeróbicos	146 (52,7%)
Artes marciais	22 (7,9%)
Esportes coletivos	36 (13,0%)
Outros	16 (5,8%)
Objetivos com a prática de atividade física - n (%)	
Hipertrofia	136 (49,1%)
Emagrecimento	85 (30,7%)
Saúde	139 (50,2%)
Estética	80 (28,9%)
Hobby ou lazer	15 (5,4%)
Outros	6 (2,2%)

Sobre condições de saúde e diagnóstico de doenças, 217 indivíduos (78,3%) disseram não possuir diagnóstico de nenhuma doença. Quatorze voluntários (5,1%) relataram hipertensão arterial, 12 (4,3%) com doenças respiratórias, nove (3,2%) com diabetes, 8 (2,9%) com dislipidemia, seis (2,2%) com doenças renais, quatro (1,4%) com problemas cardíacos, e dois indivíduos não quiseram relatar.

Quanto ao seguimento de dietas, 110 indivíduos (39,7%) relataram seguir dieta, enquanto 60,3% (n=167) relataram não seguir nenhuma dieta atualmente. Destes que seguem uma dieta (n=110), apenas 55,5% (n=61) tiveram sua dieta prescrita por nutricionistas. O restante relatou ter suas dietas prescritas por nutrólogos (10%), por amigos e outros (9,1%), por mídias sociais e consultorias

online (8,2%), por educadores físicos (7,3%), por endocrinologistas (5,5%), por médicos em geral, de outras especialidades não mencionadas anteriormente (4,4%). Somando-se as categorias de médicos, 19,9% tiveram suas dietas prescritas por médicos. Na categoria amigos e outros, incluem-se as dietas por conta própria.

Sobre a utilização de suplementos alimentares, 122 (44,0%) disseram usar algum tipo de suplemento atualmente, 109 (39,4%) disseram não usar nenhum suplemento e 46 (16,6%) disseram que já utilizaram e no momento não usam nenhum produto.

A Figura 1 apresenta os principais suplementos alimentares consumidos pelos frequentadores de academias em Belo Horizonte dessa pesquisa. Dentre esses 122 indivíduos, 95 (77,9%) consumiam whey

protein, 65 (53,3%) consumiam creatina e 56 (45,9%) consumiam aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA).

Dentre os 122 voluntários que consumiam suplementos atualmente, 113 (92,6%) relataram ter percebido melhoras no

desempenho no exercício com o uso dos suplementos alimentares.

A Figura 2 apresenta a frequência de consumo de suplementos alimentares pelos participantes da pesquisa.

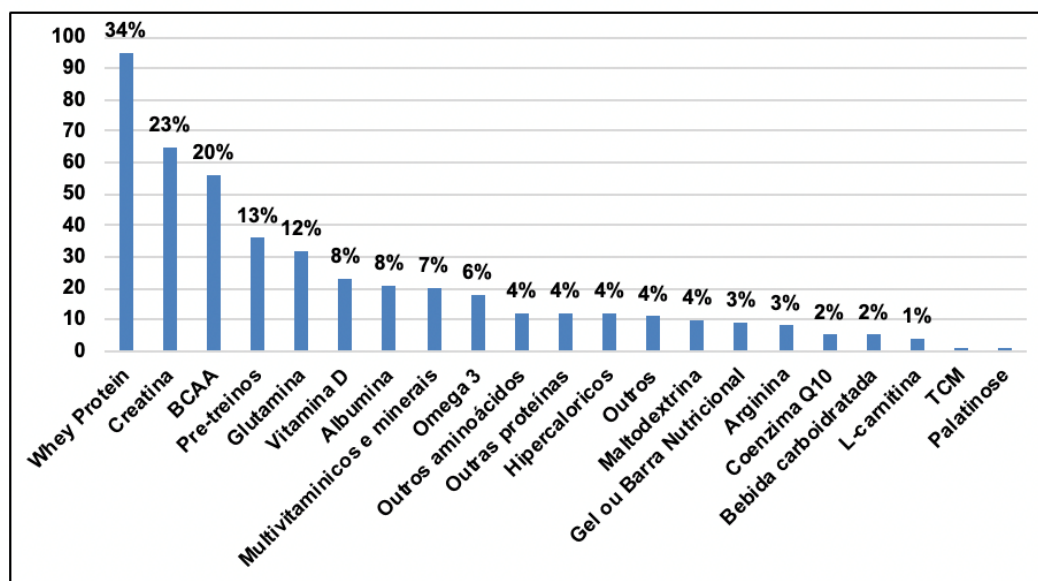


Figura 1 - Suplementos consumidos pelos frequentadores de academias em Belo Horizonte.

Legenda: BCAA: aminoácidos de cadeia ramificada; TCM: triglicérides de cadeia média; Os valores percentuais correspondem à amostra total de 277 indivíduos avaliados.

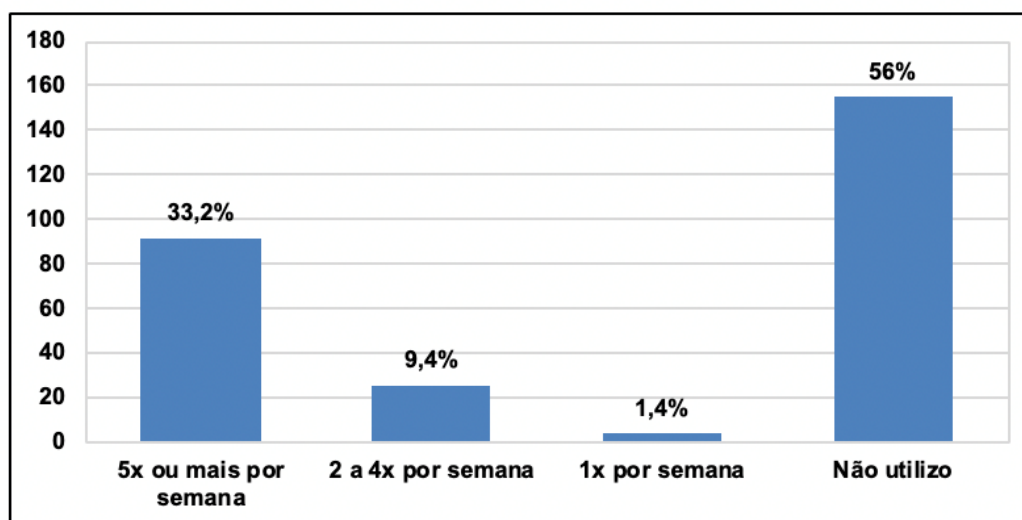


Figura 2 - Frequência de uso dos suplementos alimentares relatada pelos voluntários da pesquisa.

Legenda: Os valores percentuais correspondem à amostra total de 277 indivíduos avaliados.

Com relação ao gasto mensal com suplementos alimentares, 17,2% dos 122 que consomem suplemento relataram gastar menos de R\$ 100,00; 37,7% gastam aproximadamente

entre R\$ 100,00 e R\$ 200,00; 22,1% entre R\$ 200,00 e R\$ 300,00; 10,7% entre R\$ 300,00 e R\$ 400,00; e 12,3% gastam mais de R\$ 400,00 por mês. Os 122 voluntários que

consumiam suplementos atualmente também foram questionados sobre o objetivo com o uso dos suplementos alimentares (Figura 3).

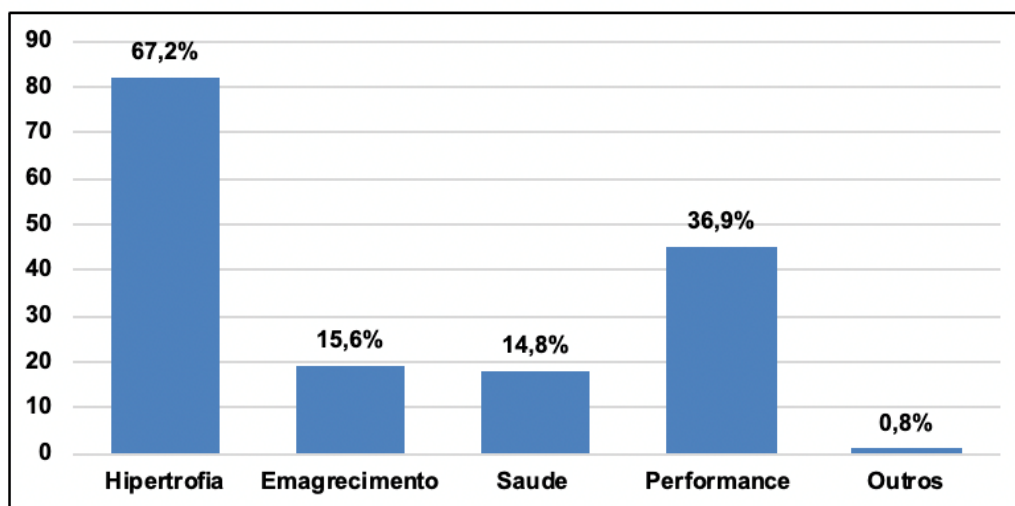


Figura 3 - Objetivos com a suplementação relatados pelos voluntários da pesquisa.

Legenda: Os valores percentuais correspondem aos 122 indivíduos que consumiam suplementos.

Quando questionados sobre a fonte de indicação ou informação sobre os suplementos alimentares que consumiam, 84 (68,9%) disseram receber informação de nutricionistas, 71 (58,2%) de educadores físicos, 61 (50%) a partir de amigos, 53 (43,4%) de mídias sociais, 46 (37,7%) através de lojas de suplementos e vendedores, 30 (24,6%) de médicos, 15 (12,3%) em revistas e 9 (7,4%) disseram obter informação de outras fontes.

Algumas perguntas de caráter qualitativo, a fim de verificar o conhecimento e impressão dos participantes sobre o uso de suplementos alimentares, foram realizadas. Quando perguntados sobre o que pensavam sobre o uso de suplementos nutricionais associados ao exercício, 27 indivíduos (9,8%) disseram que o consumo é imprescindível para se atingir a performance plena, 36 (13%) disseram não ver uma aplicação importante em praticantes de atividade física (não-atletas) e 214 (77,3%) disseram que a utilização correta e orientada por um profissional pode aumentar a performance.

Sobre a utilização de suplementos alimentares sem a orientação profissional, 228 voluntários (82,3%) disseram saber que a utilização indevida pode provocar danos à saúde, 29 (10,5%) disseram não haver contraindicações, pois é como se fosse um alimento, e 20 (7,2%) disseram que qualquer

indivíduo pode utilizá-lo, desde que esteja fazendo atividade física. Os voluntários foram também questionados se acreditavam que o uso sem orientação profissional poderia complicar o quadro clínico de doenças já existentes em uma pessoa, e 247 deles (89,2%) disseram que sim.

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstrou que 44% dos frequentadores de academias de Belo Horizonte (MG) consumiam algum suplemento alimentar. Dentre os suplementos mais consumidos, observa-se um maior consumo de suplementos voltados para a hipertrofia muscular, como whey protein, creatina e aminoácidos de cadeia ramificada.

Esse consumo também é frequente, já que a maioria dos participantes que fazem uso de suplementos relataram um consumo regular, em torno de 5 vezes ou mais por semana.

A maioria dos participantes da pesquisa relatou saber que o uso desses produtos sem orientação profissional pode trazer riscos à saúde ou prejudicar doenças já existentes, mas, mesmo assim, observou-se que muitos voluntários recebiam informações sobre suplementos de amigos, educadores físicos, mídias sociais e vendedores em lojas de suplemento.

A prática de atividade física promove alterações no organismo, devido ao estímulo fisiológico imposto pelo exercício, como por exemplo o rompimento de fibras musculares, diminuição das reservas energéticas, acúmulo de metabólitos e outras alterações fisiológicas.

Baseado nisso, variáveis como o tempo diário de prática de atividade física e o tempo que o indivíduo se mantém ativo são parâmetros que têm influência no seu metabolismo, influenciando características como a capacidade de recuperação muscular, aumento das respostas cardiovasculares e, com isto, o transporte de substratos pela corrente sanguínea (Gentil, 2015).

Comparando o presente estudo com outros estudos que também investigaram o consumo de suplementos alimentares em frequentadores de academias no Brasil, observa-se resultados semelhantes quanto à prática de atividade física.

Quanto ao tempo de atividade física realizado pelos voluntários, o estudo de Jost e Poll (2014) demonstraram que 52,6% dos voluntários praticavam exercício físico há mais de um ano; 11,2% de 7 meses a 1 ano; 21,2% de 1 a 6 meses e 15% praticam a menos de 1 (um) mês.

Em nosso estudo, 63,2% disseram praticar atividade física regularmente há mais de um ano e 10,5% iniciaram entre 7 meses até um ano atrás. Vale reforçar que o estudo de Jost e Poll (2014) foi realizado em apenas duas academias na região central da cidade de Santa Cruz do Sul-RS e incluiu indivíduos com uma faixa etária diferente (18 a 31 anos).

Esse resultado também foi observado em outro estudo com metodologia e objetivo semelhante, realizado por Santos e Faria (2017), que demonstraram que 61% praticavam exercícios há mais de um ano, com um média de 3 a 6 horas por semana em 47% dos voluntários.

A maioria dos voluntários nesta presente pesquisa também praticava exercício entre 3 a 6 horas semanais.

Moreira, Navarro e Navarro (2014) também demonstraram que 69,4% praticavam atividade física há mais de um ano, e 35,4% de 3 a 6 horas semanais.

Em relação às modalidades esportivas praticadas, Schneider e colaboradores (2008) mostraram que 34% dos avaliados indicaram como esporte praticado a musculação, 8% faziam exercícios aeróbicos, 8,5% artes

marciais e 7,5% praticavam esportes coletivos, dentre a sua população estudada que continha 200 indivíduos de 20 a 40 anos, sendo 66% homens. Os resultados apresentados pelos autores diferem da presente pesquisa, onde 88,1% praticam musculação, 52,7% praticam exercícios aeróbicos, 7,9% artes marciais e 13% esportes coletivos.

Quanto ao objetivo com a prática esportiva, a maioria dos participantes da presente pesquisa relatou buscar saúde, embora um número próximo tenha relatado ter o objetivo de hipertrofia, característica também observada por Santos e Faria (2017) em seu estudo. O alto número de indivíduos buscando hipertrofia explicaria o maior consumo de suplementos voltados para esse objetivo observado em nossa pesquisa.

O uso de suplementos alimentares sem orientação de um nutricionista, tanto no esporte quanto em aspectos de saúde como um todo, é preocupante, uma vez que este é o profissional mais habilitado para essa prescrição nutricional. Esses produtos são complementos à dieta e precisam ser calculados e inseridos no plano alimentar. O consumo sem orientação, principalmente em indivíduos com alterações fisiológicas importantes, como doenças pregressas, pode ocasionar quadros de desequilíbrio e toxicidade (Hernandez e Nahas, 2009).

Nesta presente pesquisa, 44% (122 indivíduos) relataram consumir algum suplemento atualmente. Este resultado é semelhante ao estudo de Schneider e colaboradores (2008), que observaram consumo de suplementos em 40% da sua amostra.

Ainda em valores semelhantes, o estudo de Brito e Liberali (2012) demonstraram um consumo de suplementos em 33,6% da sua amostra.

Já no estudo de Pereira e colaboradores (2017) o consumo de suplementos foi presente apenas em 25,2% da amostra de 127 praticantes de musculação com idades entre 18 e 56 anos.

Albuquerque (2012) em seu estudo demonstrou que 78,2% dos 110 frequentadores de academias em Guará-DF consumiam algum suplemento alimentar, valor bem superior aos estudos citados anteriormente.

Ao comparar estudos com o objetivo de avaliar o consumo de suplementos em academias, vários fatores podem influenciar

essas diferenças observadas. A cidade onde o estudo foi feito é um desses fatores. Estudos já mencionados aqui foram feitos em regiões diferentes do presente estudo.

O estudo de Schneider e colaboradores (2008) foi realizado em Balneário Camboriú-SC. O estudo de Santos e Farias (2017) foi realizado em Salvador-BA, enquanto o estudo de Brito e Liberali (2012) foi realizado em Vitória da Conquista-BA.

As diferenças econômicas e sociais podem impactar em diferenças no consumo de suplementos, embora, como mencionado anteriormente, os valores se aproximam.

Pensando na mesma região, dois estudos tiveram metodologia semelhante e foram realizados em Belo Horizonte-MG, local de investigação da presente pesquisa. Esses estudos foram realizados em anos anteriores e, portanto, o presente estudo traz dados mais atuais sobre o perfil de consumo de suplementos alimentares no município.

O estudo de Domingues e Marins (2007) foi realizado com 200 praticantes de musculação de 19 academias, sendo 90,5% homens, com predomínio de idade entre 21 e 25 anos.

Outro estudo foi realizado em academias de Belo Horizonte-MG em 2007-2008 por Goston e Correia (2010). Esse estudo foi realizado com 1102 indivíduos em 50 academias do município, com idades entre 18 e 80 anos, incluindo idosos na amostra, o que difere da presente pesquisa realizada apenas com adultos.

Goston e Correia (2010) demonstraram que 36,8% dos participantes consumiam algum suplemento alimentar, o que se aproxima dos 44% observados em nossa pesquisa. Dentre os 277 indivíduos na atual pesquisa, os suplementos mais consumidos foram: 34% consumiam whey protein, 23% consumiam creatina e 20% consumiam BCAA.

No estudo de Goston e Correia (2010), os suplementos mais consumidos foram também produtos ricos em proteínas, englobando whey protein, (38%), creatina (8%) e BCAA (6%), resultados que se diferem um pouco em valores percentuais com a presente pesquisa.

Quando se analisa o uso de suplementos por uma população, outra preocupação importante é a fonte de orientação sobre esse uso, ou seja, quem orientou ou indicou esses produtos, visto que, como já

mencionado anteriormente, o uso sem orientação pode trazer prejuízos à saúde humana.

Em nosso estudo, observou-se que a maioria recebia orientações sobre o uso desses produtos com o nutricionista (aproximadamente 30% da amostra total), porém esse valor pode ainda ser considerado baixo se observarmos que a indicação por educadores, amigos, mídias sociais e em lojas de suplementos não foi tão distante.

Ainda nessa característica, o estudo de Domingues e Marins (2007) realizado em Belo Horizonte demonstrou que 37,5% receberam indicação do professor da academia ou amigo, 32% pelo nutricionista, 7,5% por médicos e 12,5% por vendedores de lojas.

O estudo de Goston e Correia (2010), no mesmo município, demonstrou que 55% faziam uso de suplementos sem orientação profissional. O estudo de Brito e Liberali (2012) demonstrou valores semelhantes ao nosso estudo, no qual os suplementos foram indicados por nutricionistas em 33% da amostra e por educadores físicos (31%).

Cardoso e Leonhardt (2017) demonstraram que 58%, da sua amostra faziam uso de suplementos por conta própria, 21% por indicação de nutricionistas e 5% por educadores físicos, diferindo um pouco dos resultados observados em nosso estudo.

De todo jeito, esses valores divergentes reforçam a importância de se realizar um processo de educação nutricional com esses frequentadores de academia, alertando riscos e benefícios da suplementação, e a importância do profissional nutricionista nessa prescrição e acompanhamento.

O presente estudo apresenta algumas limitações, como a aleatoriedade na escolha dos participantes em cada academia, o que pode gerar um viés de participação daqueles com maior interesse pela Nutrição.

Para evitar esse viés, os pesquisadores não fizeram distinção e todos que queriam participar, de ambos os sexos, recebiam orientação sobre a pesquisa. Randomização poderia evitar essa limitação.

Além disso, o presente estudo usou dados de antropometria relatados pelos participantes e que não foram aferidos. Porém, mesmo com essas limitações, a atual pesquisa tem seu destaque por utilizar um cálculo amostral adequado para representar a

população da cidade, e uma amostra bem distribuída por todas as regiões da cidade, com um bom número de indivíduos quando comparado com outros estudos usados aqui na discussão desse trabalho.

CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que o consumo de suplementos alimentares em frequentadores de academias em Belo Horizonte é frequente, quando comparado ao percentual encontrado em outros estudos com objetivos e metodologias semelhantes. Muitas vezes, esse consumo é realizado sem orientação de um profissional habilitado.

Esses dados reforçam a importância de uma educação nutricional com essa população para garantir segurança ao uso desses produtos, reforçando a importância do profissional nutricionista na prescrição dos suplementos alimentares e na associação desse consumo com a alimentação e com doenças.

REFERÊNCIAS

- 1-Albuquerque, M.M. Avaliação do consumo de suplementos alimentares nas academias de Guarará-DF. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 6. Num. 32. 2012. p.112-117.
- 2-Antunes, A.C. Perfil profissional de instrutores de academias de ginástica e musculação. *Revista Digital*. Buenos Aires. Ano 9. Num. 60. 2003. p.1.
- 3-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. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 6. Num. 31. 2012. p.66-75.
- 4-Brown, A.C. An overview of herb and dietary supplement efficacy, safety and government regulations in the United States with suggested improvements. Part 1 of 5 series. *Food Chem Toxicol*. Vol. 107. Num. Pt A. 2017. p.449-471.
- 5-Cardoso, K.F.; Leonhardt, V. Avaliação do consumo de suplementos proteicos por praticantes de musculação em uma academia de Planaltina-DF. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Num. 68. 2017. p.1083-1091.
- 6-Cederholm, T.; Bosaeus, I.; Barazzoni, R.; Bauer, J.; Van Gossum, A. Diagnostic criteria for malnutrition - an ESPEN consensus statement. *Clin Nutr*. Vol. 34. Num. 1. 2015. p. 335-340.
- 7-Deldicque, L.; Francaux, M. Potential harmful effects of dietary supplements in sports medicine. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. Vol. 19. Num. 6. 2016. p.439-445.
- 8-Domingues, S.F.; Marins, J.C.B. Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em Belo Horizonte-MG. *Fit Perf J*. Vol. 6. Num. 4. 2007. p.218-226.
- 9-Gentil, P. A nutrition and conditioning intervention for natural bodybuilding contest preparation: observations and suggestions. *J Int Soc Sports Nutr*. Vol. 12. Num. 50. 2015. p.1-3.
- 10-Goston, J.L.; Correia, M.I. Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. *Nutrition*. Vol. 26. Num. 6. 2010. p.604-611.
- 11-Hernandez, A.J.; Nahas, R.M. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos à saúde. *Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte*. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 15. Num. 3. 2009. p. 3-12.
- 12-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. 2014. p.10-17.
- 13-Linhares, T.C.; Lima, R.M. Prevalência do uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias de Campos dos Goytacazes-RJ, Brasil. *Vértices*. Vol. 8. Num. 1. 2006. p.101-122.
- 14-Moreira, N.M; Navarro, A.C.; Navarro, F. Consumo de suplementos alimentares em academias de Cachoeiro de Itapemirim-ES.

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 8. Num. 48. 2014. p.363-372.

15-Oliveira, E.R.M.; Torres, Z.M.C.; Vieira, R.C.S. Importância dada aos nutricionistas na prática do exercício físico pelos praticantes de musculação em academias de Maceió-AL. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 2. Num. 11. 2008. p.381-389.

16-Pereira, B.B.; Vieira, S.C.R.; Melo, E.F.; Pereira, L.M.F.; Goncalves, P.A.T. O uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação. Revista E-ciência. Vol. 5. Num. 2. 2017. p.104-110.

17-Pereira, R.F.; Lajolo, F.M.; Hirschbruch, M.D. Consumo de suplementos alimentares por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Rev. Nutrição. Vol. 16. Num. 3. 2003. p.265-272.

18-Rosa, V.; Perina, F. Consumo de suplementos nutricionais e anabolizantes de frequentadores de academia de Nova Aliança, SP. Revista Científica UNILAGO. 2013. p.13-30.

19-Santos, A.V.; Farias, F.O. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de atividades físicas em duas academias de Salvador-BA. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 11. Num. 64. 2017. p.454-461.

20-Schneider, C; Machado, C; Laska, S.M.; Liberali, R. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academias de musculação de Balneário Camboriú-SC. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 2. Num. 11. 2008. p.307-322.

21-White, J.V.; Guenter, P.; Jensen, G.; Malone, A.; Schofield, M. Academy of Nutrition and Dietetics Malnutrition Work Group, A.S.P.E.N. Malnutrition Task Force, A.S.P.E.N. Board of Directors (2012) Consensus statement of the Academy of Nutrition and Dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). J Acad Nutr Diet. Vol. 112. Num. 1. 2012. p.730-738.

22-World Health Organization- WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Genebra, 1995. 452p. (Technical Report Series No. 854).

Autor para correspondência:
Marcio Leandro Ribeiro de Souza.
marcionutricionista@yahoo.com.br
Avenida Cristiano Machado, 12001,
Bairro Vila Clóris, Belo Horizonte-MG, Brasil.
CEP: 31744-007.
Telefone: (31) 99907-7008

Recebido para publicação em 18/04/2020
Aceito em 21/01/2021