

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS NUTRICIONAIS POR PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO EM ACADEMIA NA ZONA SUL DO RIO DE JANEIROKaren Sussmann¹**RESUMO**

Introdução: A maciça busca pela aparência e estética perfeitas, aliado ao aumento do número de academias de ginástica na cidade do Rio de Janeiro e o aumento da oferta de diferentes suplementos nutricionais no mercado, despertou interesse para o estudo do consumo de suplementos nutricionais pelos seus alunos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi avaliar o consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academia na Zona Sul do Rio de Janeiro. **Materiais e Métodos:** Para a realização da pesquisa foi aplicado questionário em 50 indivíduos, de ambos os sexos, com idade entre 18 e 58 anos, praticantes de exercício físico em academia da Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro. **Resultados:** Os resultados mostraram que 60% dos participantes usavam algum tipo de suplemento nutricional. Dentre os mais utilizados destacam-se os aminoácidos ou concentrados proteicos e termogênicos. As principais finalidades do uso citadas foram hipertrofia muscular e perda de gordura corporal. Os Nutricionistas foram a maior fonte de indicação para o uso dos suplementos. **Conclusão:** Conclui-se que o uso de suplementos nutricionais é uma prática que faz parte da realidade do grupo observado, ficando clara a necessidade de estudos específicos com essa população, focando aspectos de educação nutricional a fim de que tais indivíduos possam ter melhores orientações sobre a utilização dos mesmos.

Palavras-chave: Suplemento Nutricional, Exercício Físico, Academia, Nutrição Esportiva.

1-Programa de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Gama Filho - Bases Nutricionais da Atividade Física: Nutrição Esportiva.

ABSTRACT

Evaluation of nutritional supplement consumption among physical exercises users in the south neighborhood of rio de janeiro

Introduction: The massive search for the perfect aesthetic and appearance, together with the increasing number of gyms centers in the city of Rio de Janeiro and the increasing offer of different nutritional supplements on the market, has raised interest for the study of consumption of nutrition supplements by their students. **Objective:** The objective of this research was to evaluate the consumption of nutrition supplements by people who practice physical exercise in gym center in the south neighborhood of Rio de Janeiro. **Materials and Methods:** To conduct the research, a questionnaire was applied in 50 individuals of both sexes, with ages between 18 and 58 , practitioners of physical exercise i in gym center in the south neighborhood of Rio de Janeiro. **Results:** The results showed that 60 % of participants used some type of nutritional supplement. Among the most commonly used supplements, stand out amino acid or concentrated proteins and thermogenics. The main purposes cited of use were muscle hypertrophy and body fat loss. The nutritionist were the largest source of indication for use of supplements. **Conclusion:** Concludes that the use of nutritional supplements is a practice that is part of the reality of the group observed, showing the need for specific studies with this population, focusing on aspects of nutrition education in order that these individuals may have better guidance on using the same.

Key words: Nutritional Supplement, Exercise, Academy, Sports Nutrition.

E-mail:
karensuss@gmail.com

Endereço para correspondência:
Rua Barão da Torre – 619 / 301
Rio de Janeiro – RJ – Brasil
CEP: 22411-003

INTRODUÇÃO

A busca pelo melhor condicionamento físico, estética e aparência perfeitas tem levado muitas pessoas à prática de várias modalidades de exercícios físicos em academias e algumas vezes a procura de meios rápidos para alcançar seus objetivos. Apesar de haver um senso comum de que a atividade física é benéfica para a saúde, a maioria dos indivíduos tem procurado realizar exercício físico principalmente por motivos estéticos (Filardo e Leite, 2001; Theodoro, Ricalde e Amaro, 2009).

A procura por suplementos nutricionais está tornando-se cada vez mais comum entre os frequentadores de academias de ginástica, principalmente motivados pelo desejo do ganho de massa muscular e / ou redução de gordura.

Mesmo com a grande preocupação dos frequentadores das academias na busca de uma alimentação ideal e adequada ao tipo de treino, ainda nos deparamos com a falta de conhecimentos, presença de hábitos alimentares inadequados e a influência da mídia, como fatores que levam os indivíduos a utilizarem suplementos nutricionais e adotarem um comportamento alimentar inadequado para atingirem determinados objetivos (Pamplona e Kazapi, 2004).

Na sociedade moderna com valores como a busca pelo sucesso, consumismo, materialismo, o corpo vem sendo considerado um objeto de consumo. A mídia vem obtendo uma influência muito grande sobre os indivíduos na atualidade e com isso ganhando força na propagação de valores e modelos estéticos (Iriart, Chaves e Orleans, 2009). Como consequência, o número de academias tem crescido e junto a isso o aumento da oferta de variados suplementos nutricionais (Pereira, Lajolo e Hirschbruch, 2003).

Os jovens praticantes de exercício físico são os usuários mais frequentes de suplementos e estes parecem ceder mais à pressão da mídia por um corpo perfeito do que às orientações de profissionais qualificados sobre alimentação. Isso ocorre devido ao fato desses jovens estarem mais preocupados com a aparência física do que com a qualidade de vida (Hirschbruch, Fisberg e Mochikuzi, 2008).

Segundo Carvalho (2003), na maioria das vezes o comércio de suplementos é ilegal, acontecendo dentro das próprias academias

de ginástica e sem o controle da vigilância sanitária, o que acaba por facilitar o acesso e favorecer o consumo dos suplementos alimentares pelo público desportista. Assim, o uso elevado de suplementos decorre, provavelmente, tanto devido a informações limitadas que grande parte do público desportista tem a respeito da real função da nutrição no exercício, quanto da facilidade em adquirir os produtos. Muitos, erroneamente, pensam que uma alimentação de qualidade e equilibrada segundo as necessidades nutricionais do indivíduo não atende a necessidade dos que praticam atividade física (Carvalho, 2003), lançando mão, muitas vezes de forma indiscriminada, do uso desses recursos ergogênicos sem considerar os riscos à saúde (Araújo e Soares, 1999).

Segundo Caspersen (1985), exercício físico pode ser definido como qualquer atividade física que mantém ou aumenta a aptidão física em geral e tem o objetivo de alcançar a saúde e também a recreação. A razão da prática de exercícios inclui: o reforço da musculatura e do sistema cardiovascular; o aperfeiçoamento das habilidades atléticas; a perda de peso e/ou a manutenção de alguma parte do corpo. Para muitos médicos e especialistas, exercícios físicos realizados de forma regular ou frequente estimulam o sistema imunológico, ajudam a prevenir doenças (como cardiopatia, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, etc.) moderam o colesterol, ajudam a prevenir a obesidade, e outras coisas. Além disso, melhoram a saúde mental e ajudam a prevenir a depressão. Todo exercício físico deve ser sempre realizado sob a orientação de um profissional ou centro esportivo qualificado, pois a prática de esportes somente nos permite atingir os objetivos esperados quando é devidamente orientada.

Diante do aumento desordenado do uso de suplementos alimentares em academias no Rio de Janeiro, este estudo visa contribuir para a produção de conhecimento e contextualização da situação, alertando os usuários quanto aos riscos inerentes ao consumo. Além, disso a facilidade na obtenção dos suplementos através da venda nas farmácias sem nenhum acompanhamento médico ou avaliação nutricional são alguns dos fatores responsáveis por o uso indiscriminado dessas substâncias na cidade.

Baseado nessas premissas o objetivo desse trabalho foi verificar o consumo de suplementos nutricionais em indivíduos praticantes de exercícios físicos em academia da Zona Sul do Rio de Janeiro, Brasil.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, no qual foram avaliados praticantes de exercício físico, em uma academia na Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, RJ.

A população analisada foi composta por 50 frequentadores de ambos os sexos, com idade entre 18 e 58 anos, praticantes de exercício físico em academia do bairro de Ipanema da cidade do Rio de Janeiro.

Os indivíduos foram selecionados segundo os seguintes critérios de inclusão: idade entre 18 e 58 anos, prática regular de exercício de força pelo menos três vezes por semana e exercício aeróbico pelo menos duas vezes na semana, com duração igual ou superior a 30 minutos por sessão, consumidores ou não de suplementos alimentares. Os participantes foram separados quanto ao uso de suplementos (usuário e não usuário), sendo considerado usuário aquele que relatou consumir qualquer suplemento atualmente. Como critérios de exclusão têm-se: praticantes de exercício físico com idade inferior a 18 anos e superior a 58 anos, com necessidades especiais, gestantes e atletas profissionais.

Os voluntários foram abordados de forma randômica, em diferentes horários do dia e em diferentes dias da semana e convidados a participar do estudo.

A coleta de dados foi realizada de Abril á Julho de 2012. Para a coleta foi utilizado um

questionário com questões objetivas relativas ao interesse da pesquisa, onde não foi permitido marcar mais e uma opção para cada pergunta questões. Trata-se de questões socioeconômicas, questões que abordam o exercício físico praticado e o uso de suplementos alimentares atual.

Os dados coletados foram processados no programa Excel versão 2007 para construção de banco de dados referentes às variáveis quantitativas e os dados estatísticos foram realizados com auxílio do Google Docs. O tratamento estatístico empregado utilizou-se de cálculos em termos absolutos e percentuais do índice de frequência das respostas para posterior representação em forma de tabelas e gráficos.

RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 50 indivíduos com faixa etária de 18 a 58 anos, sendo 22 (44%) do sexo feminino 28 (56%) do sexo masculino. Do total da amostra, 38 indivíduos (68%) possuíam entre 18 e 28 anos de idade.

Dentre os indivíduos, 40 (80%) eram solteiros e 10 (20%) eram casados. Observou-se que 15 indivíduos (30%) tinham nível de escolaridade superior incompleto e 35 indivíduos (70%) possuíam nível de escolaridade superior completo. As profissões de maior destaque foram da área de ciências humanas seguindo de ciências biológicas.

A maioria dos homens relatou que procurou praticar exercício físico com o objetivo de hipertrofiar a musculatura, em contrapartida, dentre as mulheres, a perda de gordura foi o motivo mais citado (Gráfico 1).

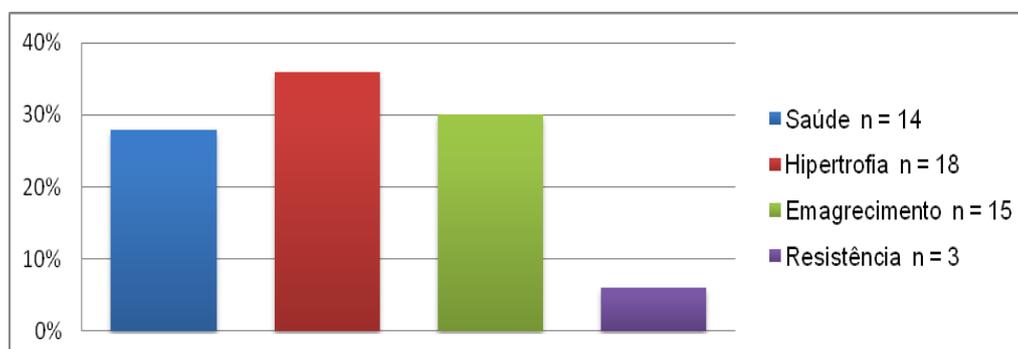


Gráfico 1 - Motivos que levaram os voluntários a praticar exercício físico.

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

Com relação ao número de dias na semana que os participantes praticavam exercício físico, 42% (n= 21) relataram que praticavam 5 vezes por semana, 28% (n=14) 4 vezes por semana, 22% (n=11) 6 vezes por semana e a minoria de 8% praticava 3 vezes por semana. Quanto à duração do exercício físico por dia, a maioria praticava por um período de 1 a 2 horas por dia, representando 42 indivíduos (82%) da amostra; o restante se partilhou na duração de menos de uma hora (8%, n=4) e mais de duas horas (8%, n=4).

Quando verificado a quanto tempo esses indivíduos frequentavam a academia sendo adeptos à prática de exercício físico, a maioria relatou ser de mais de 4 anos (n= 29; 58 %).

Alguns participantes relataram praticar outro exercício físico fora do ambiente da academia (n= 33; 66 %), e dentre as mais citadas destacam-se corrida de rua (19

indivíduos dentre os 33), futebol (8 indivíduos dentre os 33) e lutas em geral (4 indivíduos dentre os 33), que costumam ser praticadas de 1 a 3 vezes por semana com duração de 1 hora.

Dos participantes, 29 (58 %) relataram seguir um plano alimentar com objetivo específico. Daqueles que seguiam um plano específico, 17 indivíduos (58 %) tinham como objetivo principal emagrecimento e 6 (21 %) com plano alimentar direcionado para objetivo de ganho de massa muscular. Os objetivos do plano alimentar menos citados foram com relação à saúde e resistência (Gráfico 2). Desses participantes que seguem plano alimentar com um objetivo, 65% (n=19) não tinham acompanhamento de nenhum profissional e 35 % (n=10) fazem acompanhamento, sendo 9 (90 %) com nutricionista e 1 (10 %) com médico.

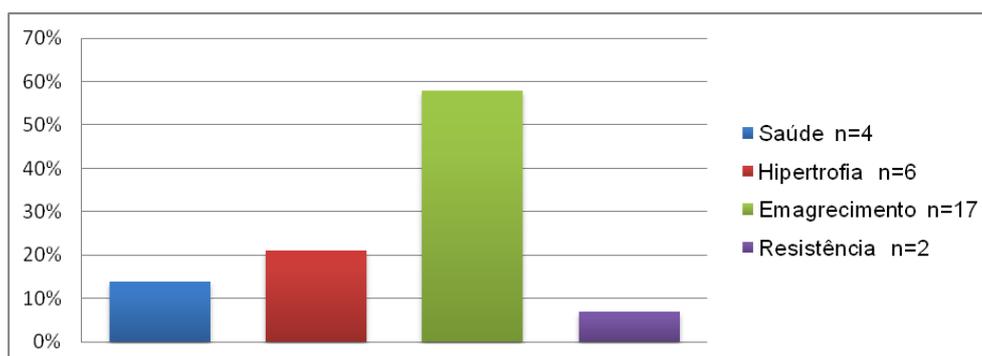


Gráfico 2 - Finalidade da dieta dos voluntários.

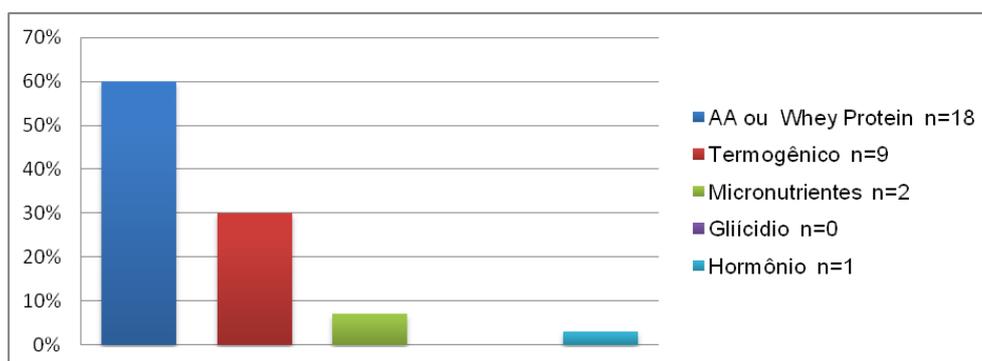


Gráfico 3 - Distribuição dos diferentes suplementos utilizados.

No estudo verificou-se que 30 indivíduos da amostra (60 %) fazem uso de algum tipo de suplementos. Dos que usam 11 (37 %) são mulheres e 19 (63 %) são homens e dos que não são usuários, 11 (55%) são homens e 9 (45%) são mulheres.

Destes 30 indivíduos (60 %), 2 (7 %) consome três vezes na semana, 13 (43 %) consomem cinco vezes na semana e 8 (27 %) consomem 6 dias na semana. De acordo com a ingestão diária de suplemento desses indivíduos, 28 (86 %) ingerem suplemento

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

uma vez ao dia, nenhum ingere duas vezes ao dia e 2 (14 %) ingerem três vezes ao dia. Pode-se perceber que os indivíduos que faziam uso do suplemento uma única vez ao dia, eram aqueles que consumiam suplementos de proteína do soro do leite (*Whey Protein*) ou termogênicos; enquanto aqueles indivíduos que faziam uso três vezes ao dia, eram aqueles que faziam uso de suplementação de micronutrientes. Dos suplementos utilizados, os mais citados foram os aminoácidos ou *whey protein* (n=18; 60%) (Gráfico 3).

Daqueles que faziam uso de AA ou *Whey protein*, 33% (n=6) eram do sexo feminino e 67% (n=12) eram do sexo masculino. Com relação ao uso de termogênico, 78% (n=7) eram do sexo feminino e 22% (n=2) do sexo masculino.

Os indivíduos que faziam uso de termogênicos relataram que consumiam o mesmo antes do exercício físico e aqueles que faziam uso de concentrados proteicos ou hormônios, relataram em 100% fazer uso após o exercício físico. Quanto ao uso de

micronutrientes, o mesmo era consumido 3 vezes ao dia, junto das grandes refeições.

A maioria (n=13; 43%) dos consumidores de suplementos alimentares obteve informação a respeito dos produtos utilizados por meio de nutricionista. Mas, pode-se observar que muitos dos consumidores também obtêm as informações a partir da internet e amigos (Gráfico 4).

Observando a finalidade dos suplementos relatada pelos usuários, percebe-se que a maioria da amostra tinham como finalidade o ganho de massa muscular e nenhum dos usuários de suplemento tinha como objetivo promoção de saúde (Gráfico 5).

Os dois indivíduos que relataram fazer uso de suplemento para complementar alimentação, são os que fazem uso de micronutrientes como suplemente; assim como os nove que relataram perda de peso de gordura como finalidade, são os que fazem uso de termogênicos. Quanto a finalidade de evitar desgaste físico, essa foi relatada pelo indivíduo que faz uso de hormônio e por um único indivíduo que faz uso de concentrado proteico.

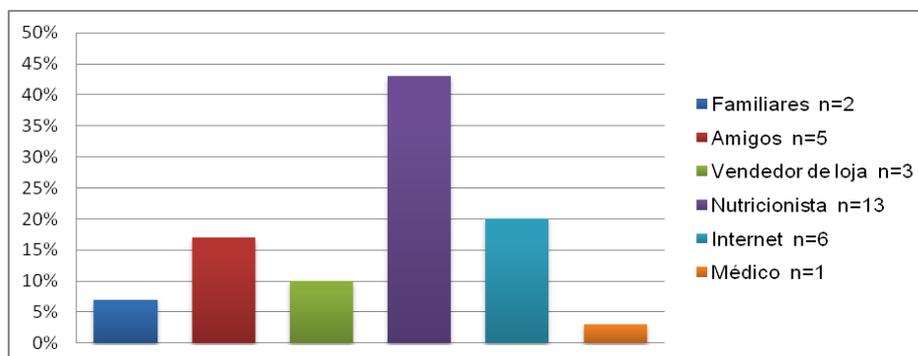


Gráfico 4 - Fonte de indicação dos suplementos.

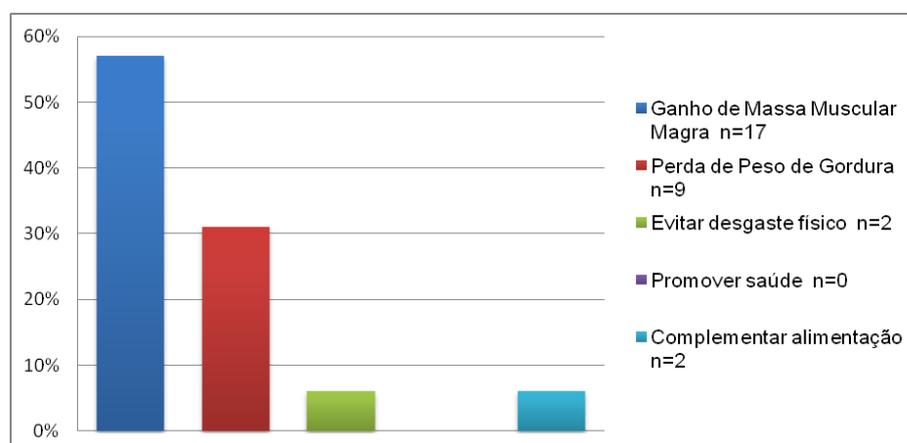


Gráfico 5 - Finalidade do uso dos suplementos.

Dos indivíduos considerados usuários de suplemento, 13 (43%) faziam uso a mais de um ano, 10 (34%) relataram fazer uso no período de 1 a 6 meses e 7 (23%) no período de 7 meses a 1 ano. Notou-se que dos 30 usuários, 63% (n=19) relatou já ter obtido o efeito desejado com o suplemento e 37% (n=11) relatou ainda não ter obtido. Dentre os mesmos usuários, foi verificado que 23 (77%) nunca sentiram nenhum tipo de efeito colateral desde o início do uso da suplementação e 7 (23%) relataram ter tido efeito colateral. Dentre os efeitos, em destaque tivemos a redução de sono e aceleração do batimento cardíaco relacionado com uso de suplementos da categoria dos termogênicos e alteração do apetite e da função intestinal relacionado com uso de suplementos da categoria de concentrados proteicos.

Dos indivíduos que relataram não ser usuários de suplementação (n=20, 40%), 13 (65%) referiram nunca ter feito uso de nenhum suplemento em algum outro momento da vida e 7 (35%) relataram que já haviam feito uso de suplemento em outro momento mas que pararam de usar pois atingiram objetivo (n=4, 57%) ou por conta de efeito colateral negativo (n=1, 14%) ou ainda por não estarem percebendo resultado significativo (n=1, 29%). A amostra que não é usuária de suplemento no momento (n= 13, 65%), relatou que não faz uso, pois não vê necessidade.

Diversos são os motivos que levam ao consumo de suplementos nutricionais pelos praticantes de exercício físico, destes destacam-se o ganho de massa muscular magra, a otimização dos resultados e a perda de peso de gordura corporal; razão que poderiam justificar o uso de aminoácidos ou proteína isolada do soro do leite (Whey protein) e termogênicos como os suplementos mais consumidos. Segundo Hirschbruch, Fisberg e Mochikuzi (2008) a grande preocupação com a imagem corporal pode levar ao consumo indiscriminado de suplementos alimentares e o uso de suplementos geralmente ocorre por motivos estéticos, em concordância com nossos achados.

O fato de a maior parte dos usuários de suplementos serem da faixa dos 15 a 19 anos sugere que os adolescentes são mais vulneráveis à influência dos apelos desses produtos, uma vez que nessa idade o desejo por resultados rápidos é maior.

A constatação de que os homens usam mais suplementos do que as mulheres vai ao encontro de outros estudos que mostram que os indivíduos do sexo masculino são os maiores consumidores de suplementos (resultados variam de 69% (Rocha e Pereira, 1998) a 83,3% (Pereira, Lajolo e Hirschbruch, 2003). De acordo com Ronsen, Sundgot-Borten e Maehum (1999), os homens tendem a utilizar suplementos de maneira mais regular e as mulheres, de modo mais ocasional. No entanto, esse aspecto não foi investigado no presente trabalho.

Entre os usuários de suplementos, a maioria pratica exercícios regularmente há mais de um ano; isso indica que, com a prática prolongada, a tendência é buscar suplementos para reforçar os resultados do exercício. Outros estudos brasileiros com frequentadores de academias também verificaram que a maioria dos usuários de suplementos pratica exercícios há mais de um ano (Hirschbruch e Carvalho, 2002; Carvalho e Hirschbruch, 2000). O tempo de prática de exercícios e a frequência à academia afetam o uso de suplemento, pois o indivíduo é mais exposto ao ambiente de consumo.

Dentre os suplementos mais utilizados pelos praticantes foi relatado o uso de aminoácidos ou concentrados proteicos (60%). Semelhante resultado foi encontrado em estudo feito por Gomes e colaboradores (2008), sendo os suplementos mais utilizados os proteico-energéticos.

Os suplementos proteicos vêm sendo utilizados com o objetivo de aumentar a massa muscular (Maesta e colaboradores, 2008). É importante que os consumidores de suplementos proteicos sejam devidamente orientados e sigam recomendações adequadas de ingestão de proteína, pois o consumo elevado desse nutriente pode trazer sérios riscos à saúde como sobrecarregar os rins, fígado e prejudicar os ossos (Caparros e colaboradores, 2009).

Um resultado surpreendente foi quanto ao questionamento de quem havia indicado o suplemento nutricional para uso. Podemos perceber que o meio de indicação predominante foi o nutricionista (43%), seguindo de pesquisas na internet e indicação de amigo. Em estudo feito por Andrade e Stella (2010), a fonte de indicação mais utilizada foi feita pelo professor da academia

(47,0%), seguida por amigos (32,0%) e nutricionistas (11,0%).

Embora a credibilidade na eficácia dos suplementos prescritos pelos nutricionistas seja elevada, ela é igual à atingida pela mídia ou pela indicação do funcionário da loja de suplementos. Acima de tudo, deve-se estimular a ingestão alimentar desses componentes nutricionais e desmitificar a “ação mágica” desses produtos.

O aparecimento dos suplementos no mercado tem sido aumentado e é emergente a necessidade de pesquisas científicas para comprovar seus efeitos e determinar a segurança de seu uso em longo prazo. A elaboração de regulamentações sobre o assunto facilitaria a atuação dos profissionais de saúde e a educação do público em geral sobre o uso seguro e eficiente desses produtos.

Muitos estudos precisam ser realizados a fim de conhecer os reais riscos e benefícios da maioria dos suplementos lançados atualmente no mercado. Apesar de não se conhecer ao certo a pureza dessas substâncias e seus efeitos em longo prazo, o uso de suplementos popularizou-se de forma rápida e tal fato tem atraído a atenção dos estudiosos, reforçando a importância de desenvolver mais pesquisas sobre o tema.

Além disso, a literatura tem demonstrado que o público frequentador de academia, em especial os praticantes de musculação, constitui um grupo com características peculiares que os diferenciam tanto da população em geral quanto dos atletas (Hirschbruch, Fisberg e Mochikuzi, 2008). Diante desse contexto, sugere-se a realização de estudos mais detalhados não apenas dos riscos/benefícios dos suplementos, mas das dosagens para esse público em específico a fim de embasar a orientação dos profissionais respeitando as particularidades desses indivíduos.

CONCLUSÃO

O consumo de suplementos encontra-se consideravelmente elevado entre os praticantes de exercício físico em academias do Rio de Janeiro, sendo maior o consumo entre os homens. Diante da avaliação feita, pode-se concluir que a maior parte dos suplementos consumidos eram suplementos proteicos, dentre esses, os aminoácidos e

Whey protein. O abuso na ingestão de proteínas pode causar prejuízos à saúde, sendo de extrema importância que os consumidores de suplementos tenham orientação profissional qualificada.

Por conta da falta de estudos que justifiquem o uso, da presença de possíveis contaminantes e agentes não declarados, do uso indiscriminado e desnecessário e, principalmente, para reforçar o papel dos alimentos e de uma dieta planejada no cumprimento dos objetivos da prática de exercício, as fontes alimentares devem ser recomendadas e incentivadas como a primeira opção, sempre que possível. Além de ser fonte dos nutrientes para modular o metabolismo energético e muscular, os alimentos também trazem os benefícios dos nutrientes adicionais, fitoquímicos e do custo, em geral menor do que o dos suplementos.

Ciente de que o consumo de suplementos no ambiente de academia é elevado, maiores estudos devem ser realizados para que os usuários possam ter orientações adequadas sobre os efeitos e dosagens e evitar problemas de saúde futuros.

Aos poucos, alguns estudos vêm comprovar que o público de frequentadores de academias tem características próprias que os diferenciam de outros grupos (atletas, indivíduos com transtornos alimentares e a população em geral). É necessária a criação de protocolos específicos para conhecer melhor as peculiaridades desse grupo e de seus subgrupos, e assim, embasar melhor a atuação dos profissionais que trabalham nesta área.

REFERÊNCIAS

- 1-Andrade, B. P.; Stella, S. G. Utilização de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de Ribeirão Preto, SP. EFDportes.com, Revista Digital. Buenos Aires. Vol. 15. Núm. 148. 2010.
- 2-Araújo, A. C. M.; Soares, Y. N. G. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará. Rev. Nutr. Vol. 12. Núm. 1. p.5-19. 1999.
- 3-Caparrós, D. R.; e colaboradores. Ingestão protéica de praticantes de musculação de uma academia do município de Santo André.

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

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

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires. Núm. 132. p.13-19. 2009.

4-Carvalho, J. R.; Hirschbruch, M. D. Consumo de suplementos nutricionais por frequentadores de uma academia de ginástica de São Paulo. In: I Prêmio Maria Lúcia Cavalcanti. Anais. São Paulo: Conselho Regional de Nutricionistas, 3a.região, tese, 2000.

5-Carvalho, T. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Rev. Bras. Med. Esporte. Vol. 9. Núm. 2. p.19-24. 2003.

6-Caspersen, C. J.; Powell, K. E. & Christenson, G. M. Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. Public Health Reports. Vol. 100. Núm. 2. p.126-131. 1985.

7-Filardo, R. D.; Leite, N. Perfil dos indivíduos que iniciam programas de exercícios em academias, quanto à composição corporal e aos objetivos em relação a faixa e sexo. Rev. Bras. Med. Esporte. Vol. 7. Núm. 2. p.57-61. 2001.

8-Gomes, G. S. e colaboradores. Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias. Medicina. Ribeirão Preto. Vol. 41. Núm. 3. p.327-331. 2008.

9-Hirschbruch, M. D.; Carvalho, J. R. Nutrição esportiva: uma visão prática. A nutrição em academias - aspectos práticos. São Paulo: Manole, p.123-158. 2002.

10-Hirschbruch, M. D.; Fisberg, M.; Mochikuzi, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. Rev. Bras. Med. Esporte. Vol. 14. Núm. 6. p.539-543. 2008.

11-Iriart, J. A. B.; Chaves, J. C.; Orleans, R. G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. Cad. Saúde Pública. São Paulo. Vol. 25. Núm. 4. p.773-782. 2009.

12-Maestá, N.; e colaboradores. Efeito da oferta dietética de proteína sobre o ganho muscular, balanço nitrogenado, e cinética da 15-N- Glicina de atletas em treinamento de musculação. Rev. Bras. Med. Esporte. Vol. 14. Núm. 3. p.215-220. 2008.

13-Pamplona, A. P.; Kazapi, I. A. Avaliação dietética de praticantes de atividade física em diferentes modalidades esportivas: um estudo comparativo. Revista Nutrição em pauta. Vol. 14. Núm. 5. p.61-66. 2004.

14-Pereira, R. F.; Lajolo, F. M.; Hirschbruch, M. D. Consumo de Suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Rev. Nutr. Vol. 16. Núm. 3. p.539-543. 2003.

15-Rocha, L. P.; Pereira, M. V. L. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. Rev Nutr Núm. 11. p.76-82. 1998.

16-Ronsen, O.; Sundgot-Borten, J.; Maehum, S. Supplement use in nutritional habits in Norwegian elite athletes. Scan J Med Sci Sports. Vol. 9. p.28-35. 1999.

17-Theodoro, H.; Ricalde, S. R.; Amaro, F. S. Avaliação nutricional e autopercepção corporal de praticantes de musculação em academias de Caxias do Sul-RS. Rev. Bras. Med. Esporte. Vol. 15. Núm. 4. p.291-294. 2009.

Recebido para publicação em 29/01/2013
Aceito em 30/01/2013