

ARTIGO ORIGINAL

Consumo de suplementos alimentares entre praticantes de atividade física em academias de Santa Cruz do Sul – RS

Food supplements intake among practitioners of physical activity in gyms at Santa Cruz do Sul – RS

Patrícia Andréia Jost¹, Fabiana Assmann Poll¹

¹Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Recebido em: janeiro 2014 / Aceito em: março 2014
paty.jost@hotmail.com

RESUMO

Na busca incessante pela boa forma, os frequentadores de academias têm se submetido ao consumo de suplementos alimentares. **Objetivo:** descrever a prevalência e identificar os fatores relacionados ao consumo de suplementos alimentares em uma amostra de 80 praticantes de atividade física, de ambos os gêneros, entre 18 e 31 anos, de duas academias de Santa Cruz do Sul – RS, através da aplicação de um questionário. **Método:** a pesquisa foi de natureza quantitativa, através de um estudo transversal, de delineamento observacional. **Resultados:** o uso de suplementos foi relatado por 46,3% da amostra (n=37), destes, 64,9% homens e 35,1% mulheres. Os fatores relacionados ao consumo de suplementos foram: escolaridade elevada (p=0,03), maior tempo de prática de atividade física (p=0,02), praticar musculação (p=0,01) e objetivo de ganhar massa muscular (p<0,03). Os suplementos ricos em proteínas foram os mais consumidos pelo gênero masculino (66,7%; n=16) e feminino (53,8%; n=7), basicamente por auto-prescrição (35,2%) e indicação de amigos 27%. Homens tiveram menos gastos com suplementos do que as mulheres (p<0,03) e 66,7% deles afirmaram que obtiveram resultado durante o uso. **Considerações finais:** o consumo de suplementos alimentares foi elevado e decorreu da busca de resultados rápidos, na sua maioria sem orientação médica ou nutricional e baseada em benefícios empíricos.

Palavras-chave: Nutrição esportiva; Suplementação; Exercício físico; Academias de ginástica.

ABSTRACT

*In relentless pursuit of fitness, gym frequenters have been subjected to the use of dietary supplements. **Objective:** describe the prevalence and identify factors*

*related to the use of dietary supplements in a sample of 80 physically active, of both genders, aged 18 to 31 years, two fitness centers in Santa Cruz do Sul – RS, through a questionnaire. **Method:** the research was quantitative in nature, using a cross-sectional study of observational design. Supplement use was reported by 46,3% of the sample (n=37), of these, 64,9% men and 35,1% women. The factors related to supplement use were: higher education (p=0,03), major physical activity duration (p=0,02), weight training (p=0,01) and aim to gain muscle mass (p<0,03). **Results:** the protein-rich supplements were more consumed by males (66,7%; n=16) and female (53,8%; n=7), primarily by self-prescribing (35,2%) and indication of friends 27%. Men were less spending on supplements than women (p<0,03) and 66,7% said they obtained results during use. **Final considerations:** the use of dietary supplements was high and resulted from the pursuit of quick results, mostly without medical or nutritional based on empirical benefits.*

Keywords: Sports nutrition; Supplementation; Physical activity; Fitness centers.

INTRODUÇÃO

Os frequentadores de academias são, em geral, indivíduos com alto nível de escolaridade, com motivação e recursos para a prática de atividades físicas e para uma alimentação saudável e possuem acesso a informações sobre nutrição e atividade física.^{1,2}

A academia é um local que favorece a disseminação de padrões estéticos estereotipados, assim como a mídia e há pressão da sociedade em relação ao corpo padrão. Os praticantes de atividade física, especialmente os adultos jovens, na busca de rápidos resultados, vêm fazendo o uso indiscriminado de recursos ergogênicos, como os suple-

mentos alimentares, cada vez mais presentes no ambiente esportivo, combinando substâncias e/ou estabelecendo doses sem parâmetros confiáveis por conta da falta de informação fidedigna e pela ausência de um nutricionista ou médico especializado para orientá-los.³⁻⁶

Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (SBME) e a Resolução RDC nº 18/2010, uma dieta balanceada conforme o que é recomendado para a população em geral, a não ser em casos especiais, é suficiente para a manutenção da saúde e para possibilitar bom desempenho físico de indivíduos que praticam exercícios de natureza não competitiva, o que dispensaria o uso de suplementos alimentares.^{7,8}

No caso de atletas profissionais, que são submetidos ao estresse físico geral e metabólico, não restam dúvidas quanto às mudanças favoráveis da composição corporal e a influência positiva sobre o desempenho esportivo após o manejo dietético, através do uso da suplementação alimentar para casos específicos.⁹

Em relação às proteínas, conforme a SBME, mesmo no caso de atletas de força (fisculturistas, halterofilistas, etc.), a recomendação é de no máximo 1,8 g/kg/peso/dia, algo facilmente possível de ser obtido por meio de uma dieta balanceada, que, portanto, é suficiente para fornecer a proteína que permita adequada síntese protéica, necessária para o ganho de massa muscular. Deste modo, quantidades superiores não promovem aumento de massa muscular nem melhora do desempenho.⁷

Os suplementos nutricionais podem conter nutrientes essenciais (vitaminas, minerais, aminoácidos) e outras substâncias que não sejam essenciais (ginseng, ginkgo, fitoterápicos) ou algo acrescido à alimentação, principalmente para corrigir alguma deficiência.¹⁰ Com frequência são considerados “produtos milagrosos” pela população, que podem produzir “resultados mágicos” em curto prazo, ou assegurar pseudo-qualidade nutricional contra dietas deficientes.¹¹

Os suplementos alimentares são comercializados com variados propósitos. Em geral, com o intuito de melhorar algum aspecto do desempenho físico, principalmente, aumentar massa muscular, reduzir gordura corporal, aumentar a capacidade aeróbica, estimular a recuperação, mas também para melhorar o desempenho esportivo, prevenir doenças ou retardar o envelhecimento.¹¹⁻¹³

A evolução da indústria e do comércio de suplementos foi mais rápida do que a disseminação dos conhecimentos sobre uma boa alimentação, especialmente pelo alto investimento em propaganda e por serem lucrativos, movimentando bilhões de dólares ao ano.^{14,15}

A Portaria nº 222, de 24 de março de 1998, do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), regulamenta os alimentos especialmente formulados para praticantes de atividade física e os classifica em repositores hidroeletrólíticos, repositores energéticos, alimentos protéicos, alimentos compensadores, aminoácidos de cadeia ramificada e outros alimentos com fins específicos para praticantes de atividade física. A portaria foi criada baseada na necessidade de orientações precisas quanto à suplementação alimentar de pessoas que praticam atividade física, na necessidade de evitar o consumo indiscriminado, visando a proteção à saúde da população e a necessidade de fixar as características mínimas de qualidade.¹⁶

A Portaria nº 32, de 13 de janeiro de 1998, do Ministério da Saúde e da ANVISA, esclarece que os suplementos nutricionais podem ser apresentados nas formas sólidas, semi-sólidas, líquidas e aerossol, como: tabletes, comprimidos, drágeas, pós, cápsulas, granulados, pastilhas, soluções, suspensões e sprays.¹⁷

De acordo com o Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), através da Resolução CFN nº 380/2005 e Resolução CFN nº 390/2006, compete ao nutricionista a definição da necessidade ou não do uso de suplementos nutricionais necessários à complementação da dieta. A prescrição de fitoterápicos foi regulamentada por meio da Resolução CFN nº 402/2007 para que nutricionistas, além de médicos possam prescrevê-los.¹⁸⁻²⁰

Deve-se destacar que o profissional, ao elaborar um plano alimentar individualizado, deverá garantir em primeira instância a obtenção das necessidades nutricionais deste público por meio da inclusão de nutrientes provenientes dos alimentos tradicionalmente obtidos do dia a dia, já que suplementos são produtos que visam complementar a alimentação e não devem, portanto, ser utilizados como substitutos de refeições ou como única fonte alimentar.²¹

Desta forma, considerando as preocupações a respeito do consumo de suplementos alimentares, o objetivo deste estudo foi descrever a prevalência e identificar os fatores relacionados ao consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física, entre 18 e 31 anos, de duas academias do município de Santa Cruz do Sul – RS.

MÉTODO

A pesquisa foi de natureza quantitativa, através de um estudo transversal, de delineamento observacional.

Fizeram parte da amostra, através de seleção acidental ou de conveniência, 80 praticantes de atividade física, de ambos os gêneros, entre 18 e 31 anos, que estavam matriculados e que frequentavam as academias A ou B, ambas com elevada clientela e localizadas na área central do município de Santa Cruz do Sul – RS.

Os critérios de inclusão foram o participante ter assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) em duas vias de igual teor, estar matriculado em uma das academias, estar presente nos dias estipulados para a realização da pesquisa e atender à faixa etária entre 18 e 31 anos.

Os responsáveis das academias foram contatados por telefone pela pesquisadora para a permissão de participação dos estabelecimentos na pesquisa. Após a concordância, as academias foram visitadas para a apresentação do estudo e para a autorização do desenvolvimento da pesquisa.

A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto/setembro de 2012, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade de Santa Cruz do Sul (Unisc), sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 04699712.1.0000.5343 e número do parecer 55158.

Os praticantes de atividade física foram abordados diretamente nas academias nos dias e horários estipulados pela direção com a pesquisadora. Aplicou-se um questionário com questões fechadas, adaptado de Goston,²² contendo informações pessoais (gênero, idade, escolaridade, peso e altura referidos, satisfação com o peso), informações voltadas ao hábito da prática de exercício (tempo de prática, frequência, duração, tipo de exercício,

objetivo), julgamento da alimentação (muito boa; boa, mas pode melhorar; ruim ou muito ruim; se assinalou ruim ou muito ruim, o motivo de não se alimentar melhor), informações do consumo atual e progresso de suplementos (tipo, objetivo, indicação, tempo e frequência de utilização, reações adversas, gasto mensal e julgamento da eficácia). Os participantes puderam responder mais de uma opção de exercício físico realizado e de suplemento alimentar consumido. Ficou sob responsabilidade da pesquisadora a orientação dos indivíduos quanto ao preenchimento e verificação de cada questionário.

Para análise dos resultados, a amostra foi separada quanto ao uso de suplementos em usuários (atuais e progressos) e não-usuários, sendo considerado usuário aquele que referiu o consumo de qualquer suplemento independente do período de uso. Utilizou-se o programa *Microsoft Office Excel 2007* para análise descritiva, e para as variáveis numéricas, aplicou-se o teste *t* de *Student* para amostras independentes. Estabeleceu-se o nível estatístico significativo de $p < 0,05$.

O Índice de Massa Corporal (IMC) – $(\text{peso}_{(kg)} / \text{altura}_{(m)}^2)$ – foi classificado em: desnutrição ($< 18,5 \text{ kg/m}^2$), eutrofia ($\geq 18,5 \text{ kg/m}^2 \leq 24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($\geq 25 \text{ kg/m}^2 \leq 29,9 \text{ kg/m}^2$), obesidade grau I ($\geq 30 \text{ kg/m}^2 \leq 34,9 \text{ kg/m}^2$), obesidade grau II ($\geq 35 \text{ kg/m}^2 \leq 39,9 \text{ kg/m}^2$) e obesidade grau III ($\geq 40 \text{ kg/m}^2$).

RESULTADOS

Participaram 80 indivíduos praticantes de atividade física em academias, distribuídos em igual número para os gêneros (50% de cada gênero). O uso de suplementos foi constatado em 46,3% ($n=37$) da amostra, em 64,9% dos homens e em 35,1% das mulheres. No gênero masculino obteve-se 24 usuários e 16 não-usuários, já no gênero feminino foram 13 usuárias e 27 não-usuárias. O uso atual de suplementos foi feito por 23,8% ($n=19$) da amostra, e o uso progresso por 22,5% ($n=18$). Sobre a possibilidade de consumir suplemento, 25,6% ($n=11$) dos não-usuários responderam que usariam um; 74,4% ($n=32$) responderam que não consumiriam um suplemento.

Quanto ao Índice de Massa Corporal (IMC), 71,25% ($n=57$) apresentou eutrofia, 27,5% ($n=22$) sobrepeso e 1,25% ($n=1$) obesidade grau I. As características antropométricas da amostra constam na Tabela 1. A maioria, (61,3%; $n=49$), dos praticantes de atividade física se mostrou insatisfeita com o peso, tanto as mulheres ($n=25$) quanto os homens ($n=24$). Não houve relação entre satisfação ou insatisfação com o peso e o consumo de suplementos alimentares.

Quanto à escolaridade dos participantes, 53,8% ($n=43$) possuíam ensino superior incompleto, 12,5%

($n=10$) superior completo, 31,2% ($n=25$) ensino médio completo e 2,5% ($n=2$) médio incompleto. Grau de escolaridade elevado (ensino superior completo ou incompleto) foi relacionado ao consumo de suplementos alimentares entre os usuários atuais ($p=0,03$).

Na avaliação da alimentação, 6,2% ($n=5$) dos participantes a consideraram muito boa, 86,3% ($n=69$) boa, mas poderia melhorar e 7,5% ($n=6$) ruim. Destes, 83,3%

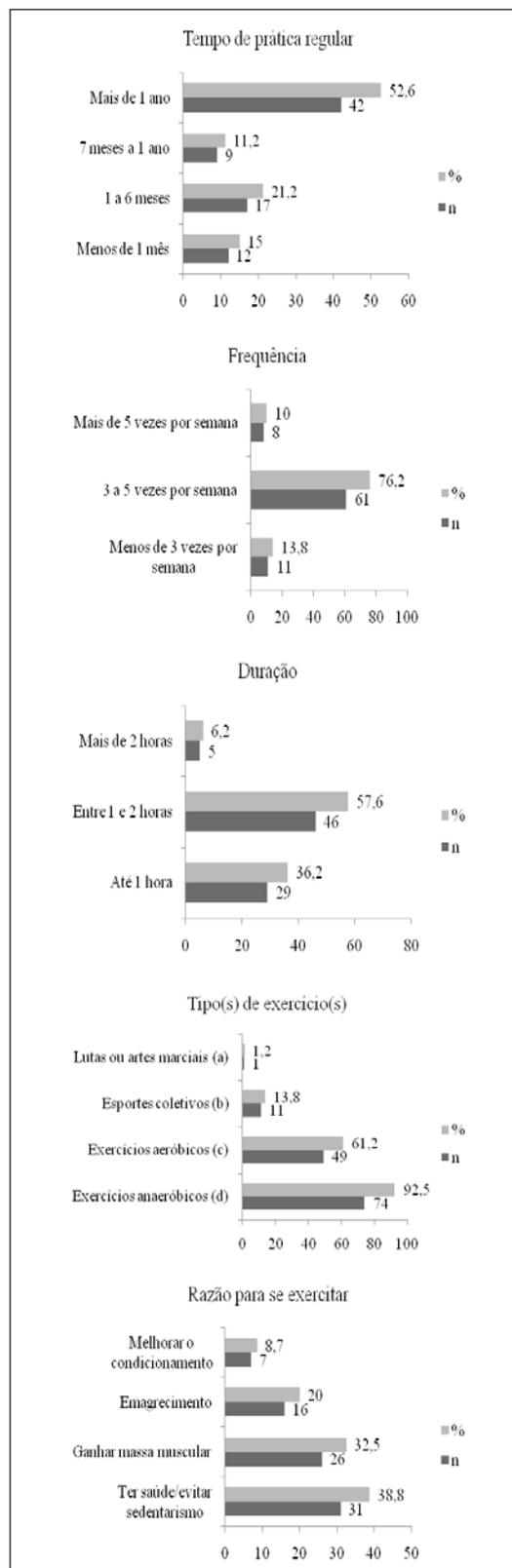


Figura 1 - Características da prática de atividade física pelos participantes ($n=80$)

disseram que a alimentação era ruim por hábito ou costume e 16,7% por falta de tempo para se alimentar melhor.

A descrição das características da prática de atividade física pelos participantes (tempo de prática regular, frequência, duração, tipo(s) de exercício(s) e razão para se exercitar) consta na Figura 1.

O consumo de suplementos foi maior entre os usuários atuais que praticavam exercício físico há mais de um ano ($p=0,02$). O consumo de suplementos alimentares não teve relação com o tempo de permanência na academia. Houve relação entre musculação e o consumo de suplementos alimentares ($p=0,01$). Ganho de massa muscular foi relacionado ao consumo de suplementos alimentares entre o gênero masculino ($p<0,03$).

Os suplementos ricos em proteínas foram os mais consumidos por homens (66,7%; $n=16$) e mulheres (53,8%; $n=7$), seguidos por aminoácidos de cadeia ramificada (BCAA) (16,7%; $n=4$) e hipercalóricos (16,7%; $n=4$) pelo gênero masculino e naturais e fitoterápicos (23,1%; $n=3$) pelo gênero feminino. Entre os usuários, 81,1% ($n=30$) relataram consumir suplementos ricos em proteínas e aminoácidos (BCAA e creatina). Os homens tenderam a usar mais suplementos do que as mulheres ($p<0,06$). Os suplementos foram utilizados sem nenhuma indicação de profissional especializado por 94,6% ($n=35$) e, grande parte, 89,2% ($n=33$), declarou consumir suplementos há menos de um ano (Figura 2).

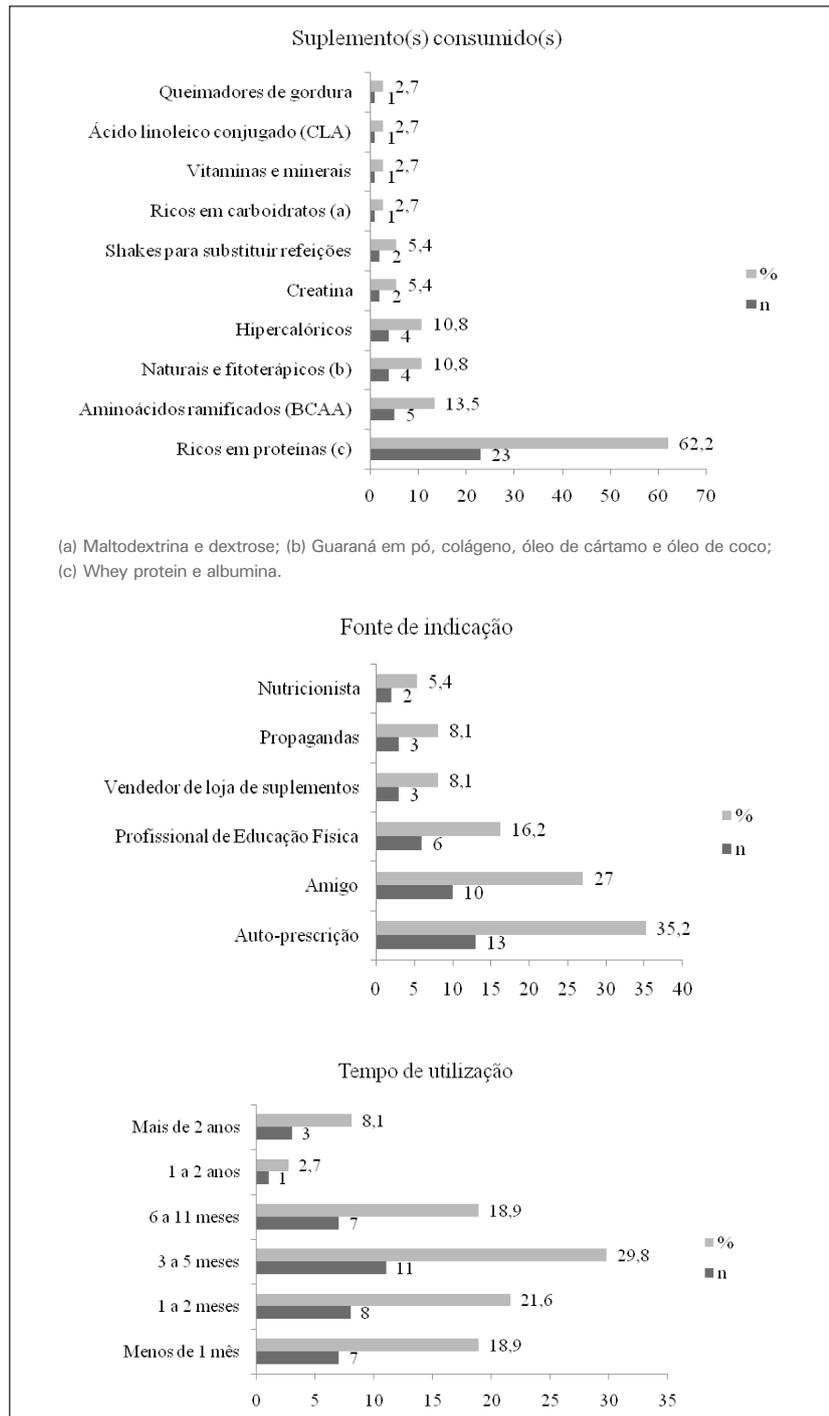


Figura 2 – Utilização de suplementos alimentares pelos usuários atuais e progressos ($n=37$).

A principal justificativa para o consumo de suplementos alimentares pelos usuários atuais está descrita na Figura 3. O ganho de massa muscular representou 57,1% (n=4) entre as mulheres e 83,4%

(n=10) entre os homens. As mulheres ainda mencionaram a perda de peso/queima de gordura corporal e os homens citaram o desejo de suprir deficiências alimentares e substituir refeições.

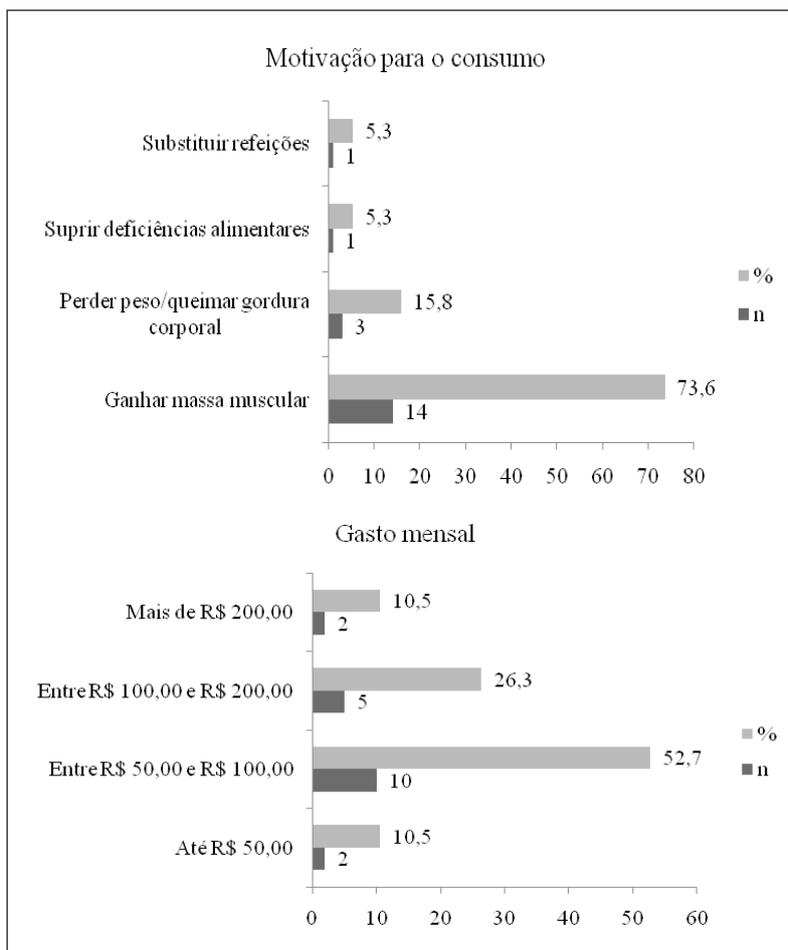


Figura 3 – Motivação para o consumo e gasto mensal com suplementos alimentares de usuários atuais (n=19).

A maior parte dos usuários atuais (80%; n=15) referiu utilizar suplementos regularmente (frequência de 5 ou mais vezes por semana), os demais (n=4) relataram fazer uso de vez em quando (2 a 4 vezes por semana). A média de consumo foi 1,19 suplemento/usuário. Grande

parte dos usuários (86,5%; n=32) consumiu apenas um suplemento e 13,5% (n=5) consumiram dois ou três simultaneamente.

O gasto mensal dos usuários atuais com suplementos alimentares está descrito na Figura 3. Os homens

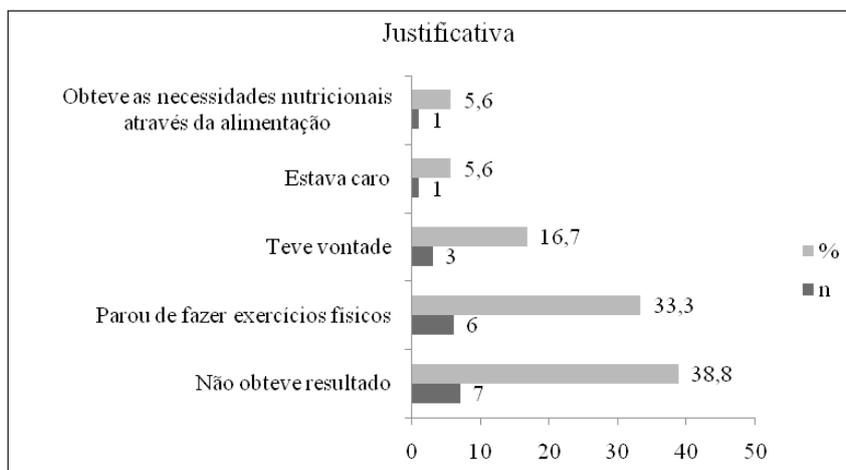


Figura 4 – Justificativa para a suspensão do uso de suplementação pelos usuários progressos (n=18).

apresentaram menos gastos que as mulheres. A maioria deles (75%; n=9) teve gasto de até R\$ 100,00 em relação às mulheres (42,9%; n=3) ($p < 0,03$). Estas (57,1%; n=4) tenderam a gastar mais de R\$ 100,00 por mês com esses produtos contra 25% (n=3) dos homens ($p < 0,07$).

A maioria das mulheres (61,5%; n=8) relatou que não alcançou o resultado desejado com o uso de suplementação, em contrapartida, 66,7% (n=16) dos homens afirmaram que obtiveram resultado. Nenhum usuário declarou qualquer efeito colateral com os produtos.

As justificativas citadas pelos usuários progressos sobre a suspensão do uso de suplementação está descrita na Figura 4. A não obtenção de resultado e a interrupção da prática de atividade física foram a principal motivação entre o gênero feminino (83,3%; n=5) e masculino (50%; n=6), respectivamente.

DISCUSSÃO

Ao considerarem-se os usuários atuais e progressos, o consumo de suplementos alimentares pela amostra estudada foi inferior a um estudo realizado em academias de São Paulo (SP), o qual constatou 61,2% para praticantes de atividade física entre 15 e 25 anos.²³

Entre os usuários atuais encontraram-se resultados parecidos com os de Pereira, Lajolo e Hirschbruch, que identificaram o uso por 23,9% dos frequentadores de academias de São Paulo (SP).² Prevalência de 36,9% foi observada em Porto Alegre (RS), consumo semelhante foi verificado na Itália e no Oriente Médio.²⁴⁻²⁶

O uso progressivo de suplementos pelos santacruzenses foi inferior ao encontrado em Ribeirão Preto (SP), em que 62,5% já haviam utilizado.²⁷ Nos Estados Unidos e no Canadá respectivamente, 84,7% e 94,3% já haviam consumido suplementos.^{28,29}

Para Rocha e Pereira, 67% dos não-usuários não demonstraram interesse em consumir suplementos alimentares,³⁰ dado próximo ao do presente trabalho. Em Hirschbruch, Fisberg e Mochizuki, 59% não usariam suplementos.²³

Grande parte da amostra estava com o peso adequado à estatura, segundo classificação pelo IMC. O percentual de gordura não foi avaliado. Mesmo assim, a maioria dos homens e mulheres se mostrou insatisfeita com o peso, porém não houve relação com o consumo de suplementos. Goston identificou maior insatisfação com peso entre as mulheres e estas consumiram shakes para substituir refeições ou queimadores de gordura, enquanto as satisfeitas com peso buscaram produtos ligados ao desenvolvimento de músculos como os ricos em proteínas e creatina.²²

Grau de escolaridade elevado (ensino superior completo ou não) foi relacionado ao consumo de suplementos alimentares entre os usuários atuais. Estudos constataram que mais de 75% dos usuários haviam cursado ou estavam cursando o ensino superior.^{27,31}

O uso de suplementos foi feito pelo público que talvez menos necessitasse deles, já que mantinha características do estilo de vida considerado saudável. Observação similar foi descrita por outros estudos.^{27,31-33}

O consumo de suplementos foi significativo

entre os usuários atuais que praticavam atividade física há mais de um ano, que faziam musculação e entre homens que se exercitavam com a finalidade de ganhar massa muscular. Com a prática de exercício prolongada, o indivíduo é mais exposto ao ambiente de consumo e a tendência é buscar suplementos para reforçar os efeitos do treino. Resultados semelhantes foram obtidos em outras pesquisas.^{23,26,27,34} O consumo de suplementos alimentares não teve relação com o tempo de permanência na academia. Porém, em São Paulo (SP) e Ribeirão Preto (SP) observou-se associação diretamente proporcional ao maior tempo de permanência na academia.^{23,26}

Homens usaram mais suplementos do que as mulheres.^{2,23,24,26} Porém, no presente estudo, houve apenas tendência ao maior consumo por este gênero. Os suplementos ricos em proteínas foram mais utilizados; além destes produtos, os homens consumiram aminoácidos e hipercalóricos e as mulheres usaram naturais e fitoterápicos. A principal justificativa dos usuários atuais para o consumo foi o ganho de massa muscular. Na Itália verificou-se que 50% consumiram whey protein e 48,3% creatina e aminoácidos.²⁵ No Oriente Médio e em Ribeirão Preto (SP), homens e esportistas mais jovens ingeriram os mesmos suplementos que os santa-cruzenses e o objetivo em consumi-los era melhorar o desempenho e aumentar massa muscular.^{26,27} Entretanto, as mulheres e esportistas mais velhos, além de consumirem fitoterápicos, ingeriram vitaminas e minerais para perder peso e beneficiar a saúde.^{22,26}

Para Hirschbruch, Fisberg e Mochizuki, o suplemento mais consumido foi a bebida esportiva (isotônico) com objetivo de hidratação; as mulheres consumiram mais bebida esportiva (61%) e vitaminas e minerais (73%); todos os homens consumiram bebidas de recuperação, gel de carboidrato, BCAA e creatina; e muitos consumiram aminoácidos (94%), proteínas (61%), maltodextrina (87%), hipercalóricos (81%) e queimadores de gordura (66%).²³

Não foi o objetivo do presente estudo avaliar a quantidade de proteínas consumida, contudo a alta prevalência desse nutriente pode retratar consumo inadequado e perigoso, uma vez que a maioria dos usuários parece desconhecer as implicações do uso excessivo destes suplementos. Isso reflete o desejo da população em obter hipertrofia.^{1,2,35} O usuário imagina uma associação entre ingestão de proteína e ganho de massa muscular,²⁷ fato que pode ser observado na presente pesquisa, e que na verdade não está de acordo com as diretrizes e demais referências relacionadas à nutrição esportiva, que demonstram que todos os nutrientes devem estar em equilíbrio e a ingestão deve estar adequada ao tipo, duração e frequência do exercício.

Indivíduos que usaram suplementos de proteínas em pó excederam muito da Recommended Dietary Allowance (RDA) de proteína para a população geral e/ou atletas.³⁶ Webb e Whitney afirmaram não existir nenhum benefício em ingerir proteínas em excesso, uma vez que pode ser prejudicial, pois sobrecarrega o fígado e os rins, podendo levar à cetose, gota, desidratação, excreção urinária de cálcio e perda de massa óssea.³⁷

A maioria das mulheres relatou que não alcançou o resultado desejado com o uso de suplementação, em contrapartida, a maior parte dos homens afirmou que obteve resultado. Muitas vezes os indivíduos utilizam suplementos sem o conhecimento se, de fato, irão beneficiar-se de tais funções.³⁸ Estudos revelaram que os esportistas acreditavam na eficácia dos suplementos para "melhorar performance", "resultados rápidos" e "definir massa muscular mais fácil".^{25,39} Para a American Dietetic Association (ADA), os suplementos fornecem mais benefícios psicológicos que fisiológicos aos esportistas.⁴⁰

A ADA preconiza que qualquer recomendação para atletas e esportistas deve ser baseada em dados científicos atuais. Os suplementos devem ser utilizados com cautela e não devem ser recomendados até que se faça uma avaliação da saúde, da dieta e das necessidades nutricionais. A prescrição só pode ser feita por médicos ou nutricionistas.⁴⁰ Todavia, percebe-se que muitos usuários de suplementos não têm conhecimento ou mesmo a preocupação de visualizar nos rótulos dos produtos para identificar os componentes que os integram, e ainda possíveis malefícios e benefícios atuais e futuros para sua saúde, focam somente na performance e/ou redução de gordura corporal e/ou hipertrofia, que ele promete.

Muitos utilizaram suplementos sem indicação de profissional especializado, principalmente por auto-prescrição e amigos, que é preocupante, pois a recomendação para uso de suplementos não deve ser embasada em conhecimento empírico. Na Itália 34% receberam a indicação dos instrutores de academia,²⁵ que pode ser considerada uma atitude antiética, pois são profissionais sem formação técnica para tal indicação.³¹ Nas academias de Viçosa (MG) os amigos foram os que mais indicaram o uso (46%), seguido por propagandas (24%), treinador (19%), nutricionista (19%) e médico (3%).⁴¹

Grande parte dos usuários relatou consumir suplementos há menos de um ano. Goston, 62,5% fizeram uso durante este período e 19,4% há no mínimo dois anos.²² Entre os usuários atuais, 80% fizeram o uso regular de suplementos, dado próximo ao de outras pesquisas.^{2,28} Porém, em Krumbach, Ellis e Driskell identificaram que apenas 29,8% usaram regularmente.⁴²

Nenhum usuário declarou qualquer efeito colateral com os produtos no presente estudo. Rocha e Pereira e Linhares e Lima demonstraram que grande parte dos consumidores também não apresentou efeitos colaterais. Entre os que tiveram, os sintomas mais relatados foram: euforia, problemas hepáticos e renais, sonolência, hipertensão arterial, dores abdominais, náuseas e acne.^{30,43}

A média de consumo foi 1,19 suplemento/usuário e 86,5% consumiram apenas um suplemento. Hirschbruch, Fisberg e Mochizuki constataram 1,5 suplemento/usuário e 60% consumiram um suplemento.²³ Contudo, nos Estados Unidos, a maioria combinou dois ou mais suplementos.⁴⁴ Os homens tiveram gastos significativamente menores com suplementação que as mulheres; entretanto, Pereira, Lajolo e Hirschbruch e Goston constataram o oposto.^{2,22}

Torna-se fundamental a educação nutricional

principalmente nos locais de prática esportiva, tendo em vista o conhecimento do que é alimentação balanceada e informações acerca dos produtos para conter o uso indiscriminado e evitar prejuízos à saúde dos indivíduos. Somados a isso, deve haver fiscalização rigorosa, regulamentação da venda, da eficiência e segurança e criação de políticas de combate ao abuso, já que estes produtos são facilmente adquiridos. É importante ressaltar que indivíduos que praticam atividades físicas sem cunho competitivo não necessitariam de suplementação, salvo em situações específicas. Ou seja, os alimentos devem ser recomendados e estimulados como a primeira opção na alimentação, pois têm benefícios adicionais com seus nutrientes, modulam o metabolismo e apresentam menor custo que os suplementos. Deste modo, podem suprir todas as necessidades nutricionais destes indivíduos e seriam suficientes para a manutenção da saúde e desempenho físico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O consumo de suplementos alimentares foi elevado e decorreu da busca de resultados rápidos, na sua maioria sem orientação médica ou nutricional e baseada em benefícios empíricos.

REFERÊNCIAS

1. Araújo LR, Andreolo J, Silva MS. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia-GO, Rev. Bras. Ciên. e Mov. 2002; 10(3): 13-18.
2. Pereira RF, Lajolo FM, Hirschbruch MD. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. Rev. Nutr. 2003; 16(3): 265-72.
3. Goston JL, CORREIA MI. Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. Nutrition. 2010, 26(6): 604-11.
4. Lima LD, Moraes CMB, Kirsten VR. Dismorfia muscular e o uso de suplementos ergogênicos em desportistas. Rev Bras Med Esporte. 2010; 16(6): 427-30.
5. Perkin JE, Wilson WJ, Schuster K, Rodriguez J, Chabot AL. Prevalence of nonvitamin, nonmineral supplement usage among university students. J Am Diet Assoc. 2002; 102(3): 412-14.
6. Petroczi A, Naughton, DP, Mazanov J, Holloway A, Bingham J. Limited agreement exists between rationale and practice in athletes supplement use for maintenance of health: a retrospective study. Nutr J. 2007; 6(34): 1-8.
7. Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Rev. Bras. Med. Esporte. 2009; 15(3): 3-12.
8. Resolução - RDC nº 18, de 27 de abril de 2010. Dispõe sobre alimentos para atletas. Diário Oficial da União. Disponível em: <<http://www.brasilsus.com.br/legislacoes/rdc/103858-18.html>>. Acesso em: 25 mar. 2012.
9. Guerra I, Soares EA, Burini, RC. Aspectos nutricionais do futebol de competição. Rev Bras Med Esporte. 2001; 7(6): 200-06.
10. McArdle WD, Katch FI, Katch VL. Fisiologia do exercício: nutrição, energia e desempenho humano. 7. ed. Rio de Janeiro: GEN, 2011. 1060 p.
11. Maughan RJ, Burke L. Manual de ciência e medicina esportiva: nutrição esportiva. Porto Alegre: Artmed, 2004. 190 p.

12. Williams MH. Nutrição para saúde, condicionamento físico & desempenho esportivo. 5. ed. São Paulo: Manole, 2002. 500 p.
13. Williams MH, Branch D. Creatine Supplementation and Exercise Performance: an Update. *J Am Coll Nutr.* 1998; 17(3): 216-34.
14. Alves C, Lima RVB. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. *J. Pediatr. (Rio J.)*. 2009; 85(4): 287-94.
15. Eliason BC, Kruger J, Mark D, Rasmann DN. Dietary supplement users: demographics, product use, and medical system interaction. *J Am Board Fam Pract.* 1997; 10(4): 265-71.
16. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria n. 222 de 24 de março de 1998. Regulamento técnico para fixação de identidade e características mínimas de qualidade que deverão obedecer os alimentos para praticantes de atividade física. Diário Oficial da União. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/222_98.htm>. Acesso em: 07 abr. 2012.
17. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 32, de 13 de janeiro de 1998. Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de suplementos vitamínicos e ou de minerais. Diário Oficial da União. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32_98.htm>. Acesso em: 08 abr. 2012.
18. Resolução CFN nº 380/2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2005/res380.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2012.
19. Resolução CFN nº 390/2006. Regulamenta a prescrição dietética de suplementos nutricionais pelo nutricionista e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2006/res390.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2012.
20. Resolução CFN nº 402/2007. Regulamenta a prescrição fitoterápica pelo nutricionista de plantas in natura frescas, ou como droga vegetal nas suas diferentes formas farmacêuticas, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.cfn.org.br/novosite/pdf/res/2007/res402.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2012.
21. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consulta Pública nº 60, de 13 de novembro de 2008. Dispõe sobre Alimentos para Atletas. Diário Oficial da União. Disponível em: <<http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B24416-1-0%5D.PDF>>. Acesso em: 25 mar. 2012.
22. Goston JL. Prevalência do uso de suplementos nutricionais entre praticantes de atividade física em academias de Belo Horizonte: Fatores associados [dissertação]. Belo Horizonte (MG): Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Ciência de Alimentos; 2008.
23. Hirschbruch MD, Fisberg M, Mochizuki L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. *Rev Bras Med Esporte.* 2008; 14 (6): 539-43.
24. Schneider AP, Machado DZ. Consumo de Suplementos Alimentares entre Frequentadores de uma Academia de Ginástica de Porto Alegre – Rio Grande do Sul. *Rev Nut em Pauta.* 2006; 78: 16-20.
25. Bianco A, Mammina C, Paoli A, et al. Protein supplementation in strength and conditioning adepts: knowledge, dietary behavior and practice in Palermo, Italy. *J Int Soc Sports Nutr.* 2011. Epub 2011 Dec 29. doi: 10.1186/1550-2783-8-25. PubMed PMID: 22206347.
26. El Khoury D, Antoine-Jonville S. Intake of Nutritional Supplements among People Exercising in Gyms in Beirut City. *J Nutr Metab.* 2012. Epub 2012 Feb 01. doi: 10.1155/2012/703490. PubMed PMID: 3306945.
27. Gomes GS, Degiovanni GC, Garlipp MR, Chiarello PG, Jordão Júnior AA. Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias. *Rev Medicina (Ribeirão Preto).* 2008; 41(3): 327-31.
28. Morrison LJ, Gizis F, Shorter B. Prevalent use of dietary supplements among people who exercise at a Commercial Gym. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2004. Epub 2004 Aug. Pubmed PMID: 15467105.
29. Kristiansen M, Levy-Milne R, Barr S, Flint A. Dietary supplement use by varsity athletes at a Canadian University. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2005. Epub 2005 Apr. PubMed PMID: 16089277.
30. Rocha LP, Pereira MVL. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. *Rev. Nutr.* 1998; 11(1): 76-82.
31. Santos RP, Santos MAA. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. *Rev. Paulista de Educação Física.* 2002; 16(2): 174-85.
32. Conner M, Kirk SF, Cade JE, Barrett JH. Environmental influences: factors influencing a woman's decision to use dietary supplements. *J. Nutr.* 2003; 133(6): 1978S-1982S.
33. Millen AE, Dodd KW, Subar AF. Use of vitamin, mineral, nonvitamin, and nonmineral supplements in the United States: the 1987, 1992, and 2000 National Health Interview Survey Results. *J Am Diet Assoc.* 2004; 104(6): 942-950.
34. Hirschbruch MD, Carvalho JR. Nutrição esportiva: uma visão prática. 2. ed., rev. ampl. Barueri: Manole, 2008. 430 p.
35. Kantikas ML. Avaliação do uso de suplementos nutricionais a base de soro bovino pelos praticantes de musculação em academias de Curitiba- PR [dissertação]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná; 2007.
36. Sánchez Oliver A, Miranda León MT, Guerra-Hernández E. Prevalence of protein supplement use at gyms. *Nutr. Hosp.* 2011; 26(5): 1168-1174.
37. Webb FS, Whitney EN. Proteínas. In: _____ Nutrição: conceitos e controvérsias. 1. ed. São Paulo: Manole, 2003. p. 175-203.
38. Froiland K, Koszewsky W, Hingst J, Kopecky L. Nutritional supplement use among college athletes and their sources of information. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2004. Epub 2004 Oct. PubMed PMID: 15129934.
39. Carvalho JR, Hirschbruch MD. 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, 2000.
40. American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *J Am Diet Assoc.* 2009. Epub 2009 Mar. PubMed PMID: 19278045.
41. Conceição LL, Duarte MSL, Fonseca CS. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação em academias de Viçosa MG. *Nutrição Brasil.* 2008; 7(5): 264-68.
42. Krumbach CJ, Ellis DR, Driskell JA. A report of vitamin and mineral supplement use among university athletes in a division I institution. *Int J Sport Nutr.* 1999. Epub 1999 Dec. PubMed PMID: 10660872.
43. Linhares TC, Lima RM. Prevalência do uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias de Campos dos Goytacazes/RJ, Brasil. *Vértices.* 2006; 8(1): 101-22.
44. Balluz LS, Kieszak SM, Philen RN, Mulinare J. Vitamin and mineral supplement use in the United States: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Arch Fam Med.* 2000; 9(3): 258-262.