

Artigo original

Nutrição e suplementos dietéticos: o que praticantes de atividade física de um clube de São Paulo sabem sobre isso?

Nutrition and dietary supplements: what gym goers of a club in São Paulo know about it?

Natália de Almeida Araújo*, Patrícia Miquilim Seki*, Pedro Simonsen Teixeira Multari**, Renata Farrielo de Campos***, Renata Furlan Viebig, D.Sc.****

Nutricionistas pelo Centro Universitário São Camilo (SP), **Graduando do curso de Nutrição do Centro Universitário São Camilo (SP), *Nutricionista e pós-graduanda em Nutrição Esportiva e Estética pelo Centro Universitário São Camilo (SP), **** Nutricionista, Especialista em Nutrição Clínica, Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário São Camilo (SP) e da Universidade Presbiteriana Mackenzie (SP)*

Resumo

O objetivo do presente estudo foi avaliar o conhecimento em nutrição e de suplementos dietéticos em praticantes de atividade física de um clube esportivo da cidade de São Paulo. A pesquisa foi do tipo transversal, com coleta de dados primários, realizado com adultos praticantes de atividade física. Foi desenvolvido um instrumento para coleta de dados composto por um questionário com questões objetivas. A amostra foi composta por 108 indivíduos, sendo 52,8% do gênero feminino e 47,2% do masculino. Os desportistas mostraram assiduidade na prática de atividade física e o principal objetivo citado foi a qualidade de vida (72,2%). A atuação do nutricionista esportivo era importante para 98% dos participantes. Quando questionados sobre os macronutrientes e suas funções, 76% responderam corretamente a questão. Quanto às substituições dos alimentos de acordo com seu valor nutricional, houve 77% de acertos. Cerca de 60% dos desportistas alegaram conhecer suplementos dietéticos, entretanto, menos de 10% dos participantes consumiam esses produtos. Após o término do estudo, percebemos a necessidade do nutricionista na área esportiva e sua importância para os frequentadores de academias e clubes esportivos. Somente com a atuação efetiva deste profissional será possível promover mudanças comportamentais e no estilo de vida desta população.

Palavras-chave: academias de ginástica, atividade física, conhecimento nutricional, suplementos dietéticos.

Abstract

The objective of this study was to evaluate the nutrition and dietary supplements knowledge by gym goers in a fitness club at São Paulo. This was a cross-sectional survey, with primary data collection, conducted with adults engaged in physical activity. A questionnaire with objective questions was developed for analyzing the data. The sample consisted of 108 individuals: 52.8% female and 47.2% male. The sportsmen showed diligence in the practice of physical activity and the main goal cited was the quality of life (72.2%). 98% of the participants considered important to have sports nutritionists to assist them. When asked about the nutrients and their functions, 76% answered the question correctly. 77% answered correctly the question in regard to the substitution of foods according to their nutritional value. About 60% of the participants alleged to know dietary supplements, however, less than 10% consumed these products. After finishing the study, we perceived the need of a sport nutritionist and his importance to attend people in fitness and sports clubs. Only with the participation of this professional it will be possible to promote behavior and lifestyle changes of this population.

Key-words: fitness centers, motor activity, nutritional knowledge, dietary supplements.

Recebido em 15 de agosto de 2011; aceito em 19 de outubro de 2011.

Endereço para correspondência: Natália de Almeida Araújo, Rodovia Régis Bittencourt, 1335/83 C, 06768-100 Taboão da Serra SP, E-mail: natalia.nta@gmail.com

Introdução

A crescente valorização do corpo, tanto pela mídia quanto pela própria sociedade, vem ocasionando o aumento da procura de pessoas pela prática de exercícios físicos oferecidos pelas academias de ginástica. As academias de ginástica e musculação tornaram-se uma opção para a população urbana, que adere ao exercício físico com o intuito de obter melhorias em seu bem-estar geral. Dentre os objetivos que os indivíduos apresentam ao frequentar academias estão a busca pelo melhor condicionamento físico, a manutenção da saúde, além de motivos estéticos [1-8].

Os frequentadores de academias de ginástica são, em geral, indivíduos com alta escolaridade, com motivação e recursos para a prática de atividades físicas e para uma alimentação saudável e com acesso a informações sobre nutrição e atividade física [3,9,10].

Entretanto, embora tenham acesso a informações, alguns usuários de academia utilizam recursos para obter resultados mais rápidos, mesmo sem conhecer os riscos à saúde, como é o caso do consumo indiscriminado de suplementos dietéticos, os quais são comercializados livremente. Muitas vezes, devido a informações incorretas de profissionais despreparados, esses indivíduos acabam aderindo formas de conseguir alcançar seu objetivo que nem sempre são corretas [1,4,7,11,12].

Segundo Albino, Campos e Martins [12], em um estudo realizado em Lages/SC com 120 voluntários praticantes de exercícios físicos, 63% dos participantes utilizavam algum tipo de suplemento nutricional. Lollo e Tavares [13] encontraram resultados semelhantes em um estudo realizado em Campinas/SP, onde a maioria dos participantes declarou consumir mais de um tipo de suplemento dietético (70,2%).

Em geral, observa-se que esses frequentadores de academia sofrem influência de treinadores, amigos, mídia, entre outros, além do próprio desejo por um padrão corporal pré-estabelecido, o que os leva a consumir suplementos nutricionais indiscriminadamente [1,6,14].

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), atualmente, são considerados alimentos para atletas: suplementos hidroeletrólíticos, suplementos energéticos, suplementos proteicos, suplementos para substituição parcial de refeições, suplementos de creatina e suplementos de cafeína. A ANVISA reforça que atletas são aqueles praticantes de exercício físico com especialização e desempenho máximos com o objetivo de participação em esportes com esforço muscular intenso [15].

Dessa forma, é importante ressaltar que possíveis efeitos ocasionados pelos suplementos alimentares, podem beneficiar atletas, mas não são recomendados para praticantes de atividade física, com exceção àqueles que consultarem um médico ou nutricionista, pois esses profissionais são habilitados e capacitados para prescrever o uso desses produtos [4].

Na atualidade, considera-se que a prática da atividade física, seja ela com o objetivo de promoção da saúde, quali-

dade de vida ou com o intuito competitivo, é amplamente beneficiada pela adoção de hábitos alimentares adequados [6,14,16,17].

A nutrição adequada baseada na alimentação equilibrada e aliada aos exercícios físicos pode aumentar o desempenho nos exercícios realizados por praticantes de atividades físicas, bem como melhorar a competitividade dos atletas [5].

Portanto, há uma necessidade crescente de orientação e educação em nutrição esportiva para ajudar esses indivíduos a melhorar seus hábitos alimentares e também seu rendimento nos exercícios [6,14,18].

O presente estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento em nutrição e de suplementos dietéticos, bem como o seu uso em praticantes de atividade física de um clube esportivo da cidade de São Paulo.

Material e métodos

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com coleta de dados primários nos meses de outubro e novembro de 2010.

Local do estudo

O estudo foi realizado em uma academia de ginástica inserida dentro de um clube esportivo de uma grande instituição bancária, o qual está localizado na região Sul da cidade de São Paulo.

População de estudo e amostra

Este estudo foi realizado com adultos praticantes de atividade física, frequentadores da academia. A amostra foi composta por 108 indivíduos, sendo 52,8% (n = 57) do gênero feminino e 47,2% (n = 51) do gênero masculino. Os critérios de inclusão foram: a) o participante ser frequentador da academia do clube esportivo; b) o participante realizar treinos de musculação, ginástica, condicionamento físico, corrida e/ou boxe independente de quanto tempo pratica atividade física; c) o participante apresentar idade igual ou superior a 20 anos e igual ou inferior a 60 anos.

Coleta de dados

Os participantes foram abordados de forma aleatória na academia do clube, em 4 dias alternados e em todos os períodos (matutino, vespertino e noturno).

A proposta e os objetivos do trabalho eram apresentados aos possíveis participantes e era solicitada a assinatura do desportista no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, caso ele concordasse em participar do estudo. Em

seguida, era entregue ao participante um questionário com questões objetivas. Esse questionário era preenchido por cada participante da pesquisa. Algumas questões possibilitavam escolher mais de uma alternativa. O questionário continha questões pessoais (nome, idade, sexo, modalidade); questões voltadas à prática de atividade física (há quanto tempo faz academia, quantas horas de treino/dia, objetivos, importância do nutricionista na área esportiva); questões básicas sobre nutrição (fontes de carboidratos, proteínas e gorduras da dieta, suas funções e substituições por alimentos de mesmo valor nutricional); questões voltadas ao conhecimento e uso de suplementos alimentares (objetivos, indicação, eficácia).

Após o indivíduo preencher o questionário, estagiários de Nutrição entregavam um *folder* com dicas de alimentação saudável e forneciam algumas orientações nutricionais de acordo com as dúvidas do participante.

Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada por meio da avaliação de proporções e medidas de tendência central (média e desvio-padrão), com auxílio do software Microsoft Office Excel (versão 2007).

Aspectos éticos

Todos os participantes foram devidamente informados sobre os objetivos e os procedimentos realizados. O estudo teve participação voluntária, sem despesas e bonificações, não foram utilizados métodos invasivos, não causou nenhum tipo de risco à saúde e/ou integridade dos participantes, mantendo o sigilo sobre os dados coletados.

O presente estudo faz parte de um projeto maior intitulado "Avaliação Nutricional de atletas e praticantes de atividade física da Região Metropolitana de São Paulo" aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (COEP) do Centro Universitário São Camilo, sob o nº 047/05.

Resultados

Foram avaliados 108 praticantes de atividade física, com idade média de 40 anos ($\pm 10,8$), sendo 52,8% mulheres.

Com relação à escolaridade, observamos que 61,1% dos praticantes tinham pelo menos o ensino superior completo, sendo que destes, 10,2% haviam completado um curso de Pós-graduação.

Diversas profissões foram encontradas, sendo as principais: professor (11,1%), comerciante (9,3%), administrador (5,6%), analista (5,6%) e vendedor (5,6%).

Apenas 13,9% dos indivíduos relataram possuir alguma doença, sendo o aumento nos níveis de colesterol o problema de saúde mais citado (53,3%), seguido de 46,7% de

indivíduos que mencionaram ter problemas de hipertensão arterial sistêmica.

Os participantes também foram questionados sobre o consumo de bebidas alcoólicas e o consumo de cigarros, apenas 6,5% afirmaram ser fumantes e 62% revelaram consumir bebidas alcoólicas.

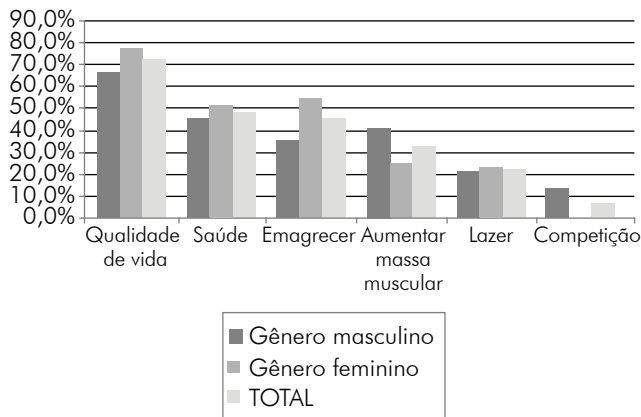
De acordo com a Tabela I, observamos que aproximadamente 73% da população estudada praticava atividade física há mais de um ano, com destaque para 37% dos homens que praticavam há mais de dez anos. Em relação à duração dos treinos, notamos que aproximadamente 74% das mulheres permaneciam de uma a duas horas por dia na academia, sendo que 8,7% treinavam três ou mais horas por dia. No que se refere à frequência de atividade física durante a semana, aproximadamente metade das mulheres frequentava a academia por três vezes na semana e 22,8% o faziam de quatro a seis vezes por semana. No caso dos homens, 37,3% frequentavam a academia de quatro a seis vezes na semana.

Tabela I - Distribuição dos praticantes de atividade física, segundo tempo, duração e frequência da prática de atividade física, por sexo. São Paulo, 2010.

	Feminino (n = 57)		Masculino (n = 51)		TOTAL (n = 108)	
	n	%	n	%	n	%
Tempo que pratica atividade física (meses/anos)						
Menos de 6 meses	11	19,3	9	17,6	20	18,5
Até 1 ano	7	12,2	2	3,9	9	8,3
De 1 a 5 anos	15	26,3	11	21,6	26	24,1
De 5 a 10 anos	12	21,1	10	19,6	22	20,4
Mais de 10 anos	12	21,1	19	37,3	31	28,7
Duração da atividade física (horas/dia)						
Menos de 1 hora por dia	10	17,5	7	13,7	17	15,7
1-2 horas por dia	21	36,9	27	52,9	48	44,4
2-3 horas por dia	21	36,9	16	31,4	37	34,3
Mais de 3 horas por dia	5	8,7	1	2,0	6	5,6
Frequência de atividade física (vezes/semana)						
1x por semana	1	1,8	1	2,0	2	1,9
2x por semana	15	26,3	9	17,6	24	22,2
3x por semana	28	49,1	22	43,1	50	46,3
4x por semana	11	19,3	14	27,5	25	23,1
5-6x por semana	2	3,5	5	9,8	7	6,5

Na Figura 1, observamos que, para a maioria dos indivíduos pesquisados, a qualidade de vida era o principal objetivo da prática da atividade física (72,2%), sendo que para mais da metade das mulheres (54,4%) emagrecer também aparecia como uma prioridade. No caso dos homens, a saúde foi a segunda maior preocupação (45,1%), seguida do aumento de massa muscular (41,2%). Notamos que o objetivo de competição só foi citado pelo gênero masculino (13,7%).

Figura 1 - *Objetivos para a prática de atividade física por praticantes de atividade física, segundo o gênero. São Paulo, 2010.*



No presente estudo foi constatado que 98% dos participantes acreditavam que é importante a atuação do nutricionista dentro das academias de ginástica e clubes esportivos.

Quando questionados sobre a relação de macronutrientes e suas funções, 76% da população analisada respondeu corretamente a questão, 19,4% erraram e apenas 4,6% não souberam responder a questão.

Segundo a Tabela II, aproximadamente 92% da amostra de ambos os gêneros afirmaram que arroz e batata eram fontes de carboidratos. Entretanto, uma minoria sabia que frutas e mel (21,3% e 14,8%, respectivamente) também eram fontes desse nutriente. O erro mais encontrado nesta questão foi a classificação do feijão como fonte de carboidratos (cerca de 30%). Também é relevante ressaltar que 10% dos homens citaram peixes como fontes de carboidratos.

Tabela II - *Conhecimento em número e porcentagem da população em relação aos alimentos fontes de carboidratos na dieta conforme gênero. São Paulo, 2010.*

	Feminino (n = 57)		Masculino (n = 51)		TOTAL (n = 108)	
	n	%	n	%	n	%
Acertos						
Mel	3	5,3	13	25,5	16	14,8
Arroz	53	93,0	46	90,2	99	91,7
Batata	55	96,5	44	86,3	99	91,7
Farinha	45	78,9	34	66,7	79	73,1
Frutas	10	17,5	13	25,5	23	21,3
Erros						
Feijão	12	21,1	20	39,2	32	29,6
Ovo	1	1,8	4	7,8	5	4,6
Peixe	1	1,8	5	9,8	6	5,6
Carnes	4	7,0	2	3,9	6	5,6

Na Tabela III, em relação às fontes de proteína, a carne obteve um percentual maior de acertos dentre homens e mulheres (88,9%). Já o iogurte, foi citado por menos de 30% da amostra como sendo fonte desse macronutriente. Ainda sobre

esta questão, verificou-se que 40% dos indivíduos afirmaram, erroneamente, que verduras e frutas são alimentos proteicos.

Tabela III - *Conhecimento em número e porcentagem da população em relação aos alimentos fontes de proteínas na dieta conforme gênero. São Paulo, 2010.*

	Feminino (n = 57)		Masculino (n = 51)		TOTAL (n = 108)	
	n	%	n	%	n	%
Acertos						
Fígado	38	66,7	34	66,7	72	66,7
Carnes	53	93,0	43	84,3	96	88,9
Iogurte	19	33,3	12	23,5	31	28,7
Atum	26	45,6	34	66,7	60	55,6
Ovo	40	70,2	37	72,5	77	71,3
Erros						
Manteiga	8	14,0	1	2,0	9	8,3
Arroz	1	1,8	4	7,8	5	4,6
Verduras	8	14,0	11	21,6	19	17,6
Frutas	14	24,6	10	19,6	24	22,2

Em relação aos alimentos fontes de gorduras, apresentados na Tabela IV, uma média de 90% da população, considerando ambos os gêneros, souberam responder corretamente esta questão. Em contrapartida, o maior erro observado foi a citação do peixe como fonte de gordura (6,5%), justificado pelos participantes pela presença dos óleos ômega-3 e ômega-6, presentes no peixe.

Tabela IV - *Conhecimento em número e porcentagem da população em relação aos alimentos fontes de gorduras na dieta conforme gênero. São Paulo, 2010.*

	Feminino (n = 57)		Masculino (n = 51)		TOTAL (n = 108)	
	n	%	n	%	n	%
Acertos						
Óleo	53	93,0	47	92,2	100	92,6
Margarina	53	93,0	44	86,3	97	89,8
Manteiga	50	87,7	43	84,3	93	86,1
Maionese	53	93,0	44	86,3	97	89,8
Erros						
Cereais	---	---	1	2,0	1	0,9
Frutas	---	---	---	---	---	---
Feijão	1	1,8	2	3,9	3	2,8
Arroz	1	1,8	1	2,0	2	1,9
Peixe	3	5,3	4	7,8	7	6,5

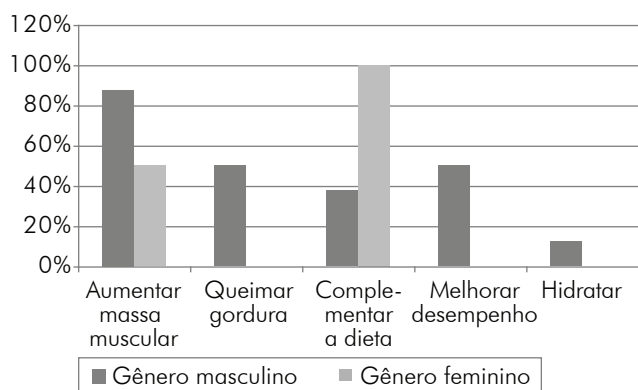
Na questão referente às substituições dos alimentos de acordo com seu valor nutricional, houve 77% de acertos, 15,6% de erros e 7,4% não responderam essa questão. Os maiores erros observados foram em relação às trocas dos seguintes alimentos: laranja por espinafre e tomate por couve (8,3%), sendo que a substituição correta seria a laranja pelo tomate e o espinafre pela couve; e também a manteiga por

queijo e margarina por leite (7,4%), sendo que o correto seria a substituição da manteiga pela margarina e do queijo pelo leite.

Em relação ao conhecimento dos suplementos dietéticos, foi constatado, por meio do questionário aplicado, que cerca de 40% da amostra, considerando os usuários e os não usuários de suplementos, possuíam um conhecimento superficial sobre este assunto. Apenas 9,3% da população estudada consumiam esses produtos alimentares, sendo que destes usuários 20% eram mulheres e 80% homens.

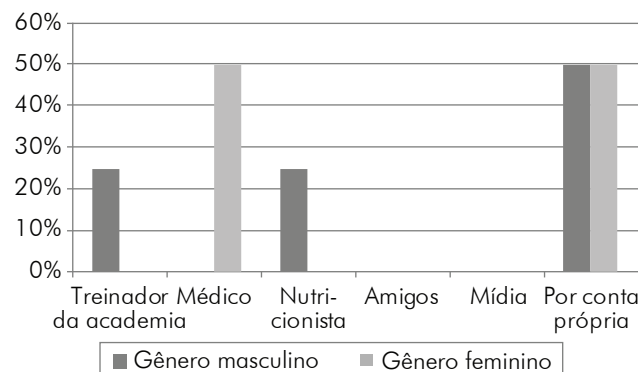
Os suplementos dietéticos mais utilizados pelos participantes da pesquisa foram: *whey protein* (30%), proteína (20%) e creatina (20%). Todos os usuários relataram sentir diferença após o uso desses produtos. O objetivo mais mencionado para o seu uso foi a busca pelo aumento da massa muscular (80%), conforme pode ser observado na Figura 2, sendo que para as duas mulheres que referiram utilizar suplementos, o objetivo principal foi a complementação da dieta. É importante ressaltar que, nesta questão, os entrevistados podiam escolher mais de uma alternativa que justificasse o uso de suplementos nutricionais.

Figura 2 - Objetivos para uso de suplementos dietéticos por praticantes de atividade física da academia. São Paulo, 2010.



Conforme a Figura 3, notamos que 50% dos indivíduos faziam uso de suplementos dietéticos por conta própria. Também pudemos observar que o treinador da academia e o nutricionista eram igualmente procurados pelos desportistas (25%).

Figura 3 - Indicação para o uso de suplementos dietéticos em porcentagem segundo gênero. São Paulo, 2010.



Discussão

No presente estudo, encontramos um leve predomínio de indivíduos do gênero feminino (52,8%), com idade média de 40 anos ($\pm 10,8$), elevado nível de escolaridade e que praticam a academia com assiduidade. Apenas 13,9% relataram ter alguma doença relacionada ao estado nutricional, sendo as mais citadas, colesterol elevado e hipertensão arterial sistêmica; 6,5% afirmaram ser fumantes e 62% revelaram consumir bebidas alcoólicas. A população estudada apresentou um conhecimento satisfatório sobre nutrição básica, mas 40% dos participantes alegaram conhecer superficialmente sobre suplementos dietéticos. O uso desses produtos foi encontrado em menos de 10% da amostra, sendo o principal objetivo do consumo, o aumento da massa muscular (80%) e 50% dos usuários desses suplementos nutricionais, fazem uso por conta própria.

Assim como no presente estudo, Pereira e Cabral [6], num estudo realizado em Recife (PE) para avaliar o conhecimento de nutrição de 141 praticantes de musculação, frequentadores de uma academia, encontraram um leve predomínio de indivíduos do gênero feminino (54,3%). Soares *et al.* [1], em estudo que avaliou o consumo de suplementos alimentares por 119 praticantes de atividade física de uma academia de São Paulo, também encontraram resultados semelhantes, sendo a amostra, composta por 56,3% de mulheres.

Em relação à escolaridade, foi observado no estudo de Silva *et al.* [19], no qual foi avaliado o perfil dos frequentadores de uma academia em Brasília, que o nível de escolaridade também foi elevado, uma vez que mais de 80% dos participantes possuíam nível superior em curso ou concluído. Corroborando estes resultados, Soares *et al.* [1] avaliaram 119 indivíduos praticantes de atividade física de uma academia em São Paulo, e observaram que o nível superior foi predominante, sendo 54,6% graduados, 32,8% pós-graduados e apenas 12,6% possuíam somente o ensino médio completo. Albino, Campos e Martins [12] também verificaram que a maioria dos participantes (70,9%) já havia concluído o ensino superior ou possuía ensino superior incompleto.

No que se refere às doenças, apenas 13,9% dos indivíduos relataram possuir alguma doença relacionada ao estado nutricional. A adoção de um estilo de vida não sedentário, juntamente com a prática regular de atividade física, diminui a possibilidade de desenvolvimento da maior parte das doenças crônicas degenerativas. Sugere-se inclusive que a prática regular de atividade física pode ser na tentativa de controle das doenças crônicas degenerativas. Considerado um dos fatores de riscos primários para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, a hipertensão arterial, as dislipidemias juntamente com outras enfermidades crônicas não transmissíveis tornaram-se a principal causa de morbimortalidade na atualidade [20].

Em estudo com adultos realizado por Guedes e Gonçalves [21], comprova-se que o estilo de vida sedentário é um

comportamento claramente identificado com perfil lipídico desfavorável. A associação observada entre a prática insuficiente de atividade física e as dislipidemias pode explicar parcialmente o menor risco predisponente ao aparecimento e ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares em indivíduos mais fisicamente ativos.

Um estudo realizado por Fagherazzi, Dias e Bortolon [22], com o objetivo de avaliar o impacto do exercício físico isolado e combinado com a dieta, sobre o perfil lipídico de 30 indivíduos, verificou que após seis meses de exercícios físicos com frequência de três vezes por semana e com duração de uma hora, e a um aconselhamento dietético, onde os pacientes eram submetidos à avaliação nutricional e recebiam plano alimentar quando iniciava o programa, esses indivíduos tiveram uma diminuição no colesterol total em 8mg/dl.

Tem sido amplamente demonstrado que o treinamento físico aeróbio provoca importantes alterações autonômicas e hemodinâmicas que vão influenciar o sistema cardiovascular. Um estudo de revisão realizado por Rondon e Brum [23] relatou que o treinamento físico é capaz de diminuir a pressão arterial em 75% dos pacientes hipertensos. Em uma meta-análise realizada por Hagberg *et al.* [24], foi observado que o treinamento físico provocava redução de 11 mmHg e 8 mmHg na pressão arterial sistólica e diastólica, respectivamente.

Quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, o estudo realizado por Duran *et al.* [9], sobre a correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de 32 praticantes de exercícios físicos de uma academia de Cotia (SP), evidenciou que a maioria dos entrevistados (71,9%) referiu consumir bebida alcoólica, pelo menos uma vez ao mês, assim como no presente estudo, no qual mais da metade dos indivíduos relevaram consumir bebidas alcoólicas, pelo menos, socialmente. Já em relação ao consumo de cigarros, foi constatado pelos mesmos autores que não havia fumantes em sua amostra, sendo que 31,3% consideram-se ex-fumantes [9]. Dados semelhantes foram encontrados no presente estudo, no qual apenas 6,5% afirmaram ser fumantes.

Os desportistas do presente estudo mostraram assiduidade na prática de atividade física. Observamos que a população masculina frequentava a academia há mais tempo e mais vezes durante a semana em comparação a população feminina, que frequentava menos a academia, porém realizavam mais horas de treino por dia.

O estudo realizado por Tahara, Schwartz e Silva [8], com 50 alunos regularmente matriculados numa academia de Rio Claro (SP), na questão referente ao tempo de prática de atividades físicas, aponta que a maioria da população pratica exercícios físicos em academia há, pelo menos, quatro anos (26,7%), sendo o segundo valor encontrado de seis anos de prática (20%), corroborando os resultados encontrados neste estudo.

Já no estudo de Pereira e Cabral [6], realizado na cidade de Recife (PE) com 141 praticantes de atividade física, nota-se

que mais de 50% da amostra praticava musculação há menos de sete meses, e as autoras justificam o pouco conhecimento sobre musculação e nutrição pelos participantes, devido ao pouco tempo de prática de atividade física. Apesar desse dado controverso, as autoras relataram que a maioria dos frequentadores da academia praticava musculação de duas a cinco vezes por semana com duração de uma a duas horas de treino por dia, portanto, frequência e horas de treino por dia muito semelhantes às encontradas neste estudo.

A frequência da prática de atividade física durante a semana foi elevada no estudo realizado por Silva *et al.* [19], onde cerca de 96% dos entrevistados frequentavam a academia, pelo menos, três vezes na semana, sendo a musculação (91,4%) e a ergonomia (61,9%) as atividades mais praticadas.

Dentre os objetivos para a prática de atividade física, apresentados pelos desportistas estudados, a qualidade de vida foi o mais citado (72,2%). O estudo sobre a aderência e manutenção da prática de exercícios em academias, realizado por Tahara, Schwartz e Silva [8], evidencia que a população está cada vez mais se preocupando com a melhoria da qualidade de vida, e essa conscientização, a respeito da importância do exercício físico, vem proporcionando um grande aumento de público nas academias de ginástica. Nesta mesma pesquisa, os principais fatores para a procura por academias são referentes ao divertimento, a sentir-se bem, ao controle de peso, à melhora da flexibilidade e redução dos níveis de estresse. O objetivo mais mencionado no estudo de Soares *et al.* [1] pelos frequentadores das academias foi a melhora na qualidade de vida, seguida por perda de peso e hipertrofia muscular, dados parecidos aos encontrados neste estudo. Para Kruseman, Miserez e Kayser [5], o objetivo da prática de atividade física inclui perda de peso, melhora do nível cardiovascular, melhora no alongamento, qualidade de vida, mudança na imagem corporal ou uma combinação desses fatores.

Entretanto, no estudo de Albino, Campos e Martins [12], a qualidade de vida foi muito pouco citada pelos entrevistados, somente sendo mais citada do que a prevenção de doenças. O principal objetivo identificado foi o aumento de massa muscular (76%) e apenas 7% praticavam exercícios físicos com o intuito de qualidade de vida. Quanto ao objetivo do treinamento no estudo de Pereira e Stella [11], 26% dos praticantes relataram buscar hipertrofia muscular, 22% estética corporal, 18% saúde, 14% condicionamento físico e 10% buscavam melhorar o rendimento esportivo específico para modalidade que praticavam ou aumento de força.

Pressupõe-se que os indivíduos que frequentam academias de ginástica estejam preocupados com a saúde, nutrição e qualidade de vida, e em sua grande maioria desconheçam os conceitos básicos de Nutrição. Por estarem diretamente vinculados às academias, os profissionais de Educação Física vem sendo requisitados a orientar dietas e/ou na utilização de suplementos e recursos ergogênicos. Entretanto, não cabe a estes profissionais este tipo de orientação, mas cabe ao nutricionista o papel central de orientar dietas específicas que

assegure a perfeita relação entre *performance* física, saúde e qualidade de vida [19].

Conforme a resolução do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) nº 380/2005, compete ao nutricionista, no exercício de suas atribuições na área de nutrição em esportes: “prestar assistência e educação nutricional a coletividade ou indivíduos, sadios ou enfermos, em instituições públicas e privadas e em consultório de nutrição e dietética, prestar assistência e treinamento especializado em alimentação e nutrição, prescrever suplementos nutricionais necessários à complementação da dieta, solicitar exames laboratoriais necessários ao acompanhamento dietético [26].”

Assim como no presente estudo, no estudo de Silva *et al.* [19], dentre a população de academias avaliadas que não possuem nutricionista desportivo, a maioria (81,8%) gostaria de contar com este serviço.

No ambiente esportivo, muito se discute sobre alimentação saudável, porém o conhecimento sobre nutrição entre os desportistas muitas vezes é limitado. Através de intervenções centradas na educação nutricional, por parte dos nutricionistas da área esportiva, é possível aumentar o conhecimento nutricional da população e, conseqüentemente, melhorar seus hábitos alimentares.

No estudo de Hoogenboom *et al.* [18] realizado em Michigan, as 85 nadadoras avaliadas demonstraram um bom conhecimento de nutrição medido pelo acerto de 71,8% de questões no teste nutricional, semelhante ao encontrado neste estudo, no qual 76% da população analisada mostraram um conhecimento nutricional satisfatório.

De acordo com o estudo de Pereira e Cabral [6], observa-se que 16% dos praticantes de musculação citaram o ovo, 10% o iogurte e 5% a margarina como fontes de carboidratos; 7% dos indivíduos citaram a margarina como fonte proteica e 7% o leite desnatado como fonte de gordura. As autoras declararam que estes resultados sugerem a necessidade de um profissional especializado atuando nas academias para orientar esses indivíduos quanto à alimentação saudável e fontes de macronutrientes.

Conforme observado sobre o conhecimento de nutrição é possível afirmar a necessidade de orientação nutricional para esta população. E de acordo com Hoogenboom *et al.* [5], práticas de alimentação ruim podem se tornar um fator limitante no esporte e exercício, e também podem afetar negativamente a saúde. Os autores afirmaram que, na população geral, fontes de orientações nutricionais são geralmente, televisão ou rádio, revistas, jornais, embalagens de alimentos, parentes ou amigos.

Além do questionamento sobre conhecimento de nutrição, os frequentadores da academia pesquisada também foram questionados a respeito do conhecimento e uso de suplementos dietéticos. No estudo de Pinto *et al.* [7], realizado com praticantes de musculação frequentadores de uma academia de ginástica na cidade de Caratinga (MG), percebe-se falta de conhecimento em relação à alimentação balanceada, e também observa-se que 40% dos entrevistados utilizavam

suplementos alimentares. Já Pereira e Cabral [6], em um estudo realizado em Recife (PE) com 141 indivíduos, obtiveram resultados satisfatórios no que se refere ao conhecimento dos alimentos fontes de macronutrientes, porém foi encontrado pouco conhecimento sobre suplementos, já que que a maioria da população estudada não fazia uso desses produtos (61,7%).

Os usuários de suplementos dietéticos do estudo de Soares *et al.* [1] somavam 27,7%, e um dado controverso ao presente estudo, é que deste percentual, 15,1% eram mulheres e 12,6% eram homens. Contrariando estes dados, no estudo de Albino, Campos e Martins [12], entre os consumidores de suplementos, 86,4% eram do sexo masculino e 13,6% do sexo feminino, dados estes semelhantes ao presente estudo, no qual a maioria dos usuários desses produtos eram homens.

Os suplementos alimentares *whey protein* e creatina, assim como no presente estudo, também foram citados dentre os suplementos mais relatados pelos praticantes de musculação no estudo de Pinto *et al.* [7], realizado na cidade de Caratinga (MG), que também citaram albumina, arginina, vanádio, BCAA, barras proteicas, malto-dextrose, ácido linoleico, ácido linolênico e vitamina E. No estudo de Albino, Campos e Martins [12], no qual foi avaliado o consumo de suplementos nutricionais por 120 frequentadores de academias de ginástica em Lages (SC), observou-se que 30% dos consumidores mencionaram os produtos proteicos, 29% aminoácidos, 15% hipercalóricos, 13% vitaminas e minerais, 10% carboidratos e apenas 3% queimadores de gordura.

No que se refere à diferença percebida após o uso desses produtos, foi verificado no estudo de Soares *et al.* [1] que 97% dos participantes relataram ter tido benefícios com o consumo de suplementos. É importante ressaltar que, no caso da maior parte dos suplementos dietéticos, não há provas conclusivas de benefícios a saúde e a *performance*, e qualquer melhora tende a ser mediada por um efeito placebo. Na maioria dos casos, os suplementos são simplesmente formas mais caras de proteínas, açúcares ou vitaminas. Contudo, quando os esportistas estão convencidos de que certos alimentos, dietas ou suplementos melhoram a *performance*, essas substâncias ou técnicas podem fornecer benefícios psicológicos, mais que fisiológicos [4].

A alimentação quali-quantitativamente equilibrada é o suficiente para suprir as necessidades calóricas e energéticas de praticantes de atividade física, não sendo necessário o uso desses suplementos dietéticos. Se o uso destes produtos for indispensável, nutricionistas e médicos são profissionais capacitados e habilitados para prescrever suplementos [4].

Conforme estudo de Soares *et al.* [1], igualmente ao presente estudo, a maioria também fazia uso de suplementos por auto indicação. E no estudo de Pereira e Cabral [6], quase 50% dos usuários de suplementos receberam indicação para o seu uso de professores de educação física e apenas 10% de um nutricionista. Albino, Campos e Martins [12] também observaram que a maioria dos consumidores recebeu a prescrição do suplemento através do instrutor da academia (47,7%)

a qual frequentavam, e que, apenas 4,6% dos consumidores haviam recebido a prescrição de um nutricionista.

Hoogenboon *et al.* [5], em estudo realizado em Genebra com 26 instrutores de academias, encontraram que o nível de conhecimento nutricional desses instrutores era fraco e, mesmo assim, a maioria fornecia orientações nutricionais aos frequentadores das academias, mesmo estando conscientes da sua falta de conhecimento. Neste estudo, 58% dos instrutores recomendavam o uso de suplementos nutricionais.

Conclusão

Analisar o perfil dos frequentadores de academias pode ser importante para os proprietários, os coordenadores de academias e para os profissionais de saúde, pois ao descobrirem quais são os objetivos e as limitações de sua clientela, os responsáveis poderão fazer investimentos tanto em profissionais qualificados quanto de equipamentos a fim de facilitar o alcance de metas e melhorar o atendimento a esta população. Além disso, ao conhecer o perfil dos usuários de academias, os profissionais de saúde poderão ter informações a respeito de condutas inadequadas que são normalmente praticadas por esta população, podendo posteriormente corrigi-las.

Os conhecimentos básicos em nutrição, avaliados nos praticantes de atividade física do presente estudo, demonstraram certa consistência em estabelecer a relação dos macronutrientes e suas funções, alimentos-fonte desses nutrientes e substituições dos alimentos por outros de mesmo valor nutricional, embora alguns participantes tenham se equivocado nas respostas. No entanto, muitos participantes queixaram-se por não saber sobre o assunto e relataram não responder as questões com precisão. Também foi constatado um conhecimento superficial no que se refere aos suplementos dietéticos, embora a maioria da população não faça uso desses produtos.

Sendo assim, parece-nos necessário a atuação mais intensa de um nutricionista desportivo no local, pois cabe a esse profissional orientar e elaborar uma dieta específica para pessoas que praticam atividade física, uma vez que devem ser considerados fatores importantes, como as necessidades específicas decorrentes de doenças prévias (caso existam), novas demandas impostas pela atividade física e o objetivo da prática de atividades físicas, vinculado ao tempo de treino, frequência e modalidade esportiva de cada cliente.

Dessa forma, será possível implantar e implementar programas de educação alimentar com apoio do nutricionista, atuando juntamente com os demais profissionais nas academias ou locais em que se pratiquem exercícios físicos para uma orientação adequada sobre alimentação e nutrição.

Referências

- Soares CS, Andrade GBFG, Viganó MG, Veiga RF, Nacif MAL. Avaliação do consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em uma academia do município de São Paulo. *Revista Digital EFDdesportes* 2010;14(140).
- Migliorança A, Melo CA, Guerra FP, Jorge J, Bergamasco JS, Tumani MV et al. Prática de atividade física e acompanhamento nutricional de frequentadores de um clube de São Paulo. *Revista Digital EFDdesportes* 2009;13(129).
- Peres N, Reis GC, Silva CC, Viebig RF, Mendonça RB. Interesse e conhecimentos básicos em nutrição dos praticantes de atividade física de uma academia da região norte do município de São Paulo. *Revista Digital EFDdesportes* 2009;14(134).
- Hirschbruch MD, Fisberg M, Mochizuki L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. *Rev Bras Med Esporte* 2008;14:539-43.
- Hoogenboon BJ, Morris J, Morris C, Schaefer K. Nutritional knowledge and eating behaviors of female, collegiate swimmers. *N Am J Sports Phys Ther* 2009;4(3):139-48.
- Pereira JMO, Cabral P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. *Rev Bras Nutr Esportiva* 2007;1:40-47.
- Pinto MVM, Araújo AS, Silva ALS, Santos HR, Baraúna MA, Biagini AP, et al. Análise dos hábitos alimentares e uso de recursos ergogênicos utilizados pelos praticantes de musculação com objetivo de hipertrofia muscular. *Revista Digital EFDdesportes* 2007;12(115).
- Tahara AK, Schwartz GM, Silva KA. Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias. *Rev Bras Ciênc Mov* 2003;11:7-12.
- Duran ACFL, Latorre MRDO, Florindo AA, Jaime PC. Correlação entre consumo alimentar e nível de atividade física habitual de praticantes de exercícios físicos em academia. *Rev Bras Ciênc Mov* 2004;12:15-9.
- Pereira RF, Lajolo FM, Hirschbruch MD. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Rev Nutr* 2003;16:265-72.
- Pereira BA, Stella SG. Utilização de suplementos alimentares por praticantes de musculação em academias de Ribeirão Preto, SP. *Revista Digital EFDdesportes* 2010;15(148).
- Albino CS, Campos PE, Martins RL. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias de Lages, SC. *Revista Digital EFDdesportes* 2009;14(134).
- Lollo PCB, Tavares MCGCF. Perfil dos consumidores de suplementos dietéticos nas academias de ginástica de Campinas, SP. *Revista Digital EFDdesportes* 2004;10(76).
- Silva DA, Santos EA, Akamine G, Esquillaro LNK, Cotillo THC, Viebig RF. Profissional nutricionista no mercado de fitness e wellness: atuação, entraves e perspectivas. *Revista Digital EFDdesportes* 2010;15(147).
- ANVISA [Internet]. Brasil: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC s/n, 2010. Dispõe o Regulamento Técnico sobre Alimentos para Atletas – [citado 2010 Dez 1]. Disponível em: URL: <http://portal.anvisa.gov.br>.
- Theodoro H, Ricalde SR, Amaro FS. Avaliação nutricional e autopercepção corporal de praticantes de musculação em academias de Caxias do Sul, RS. *Rev Bras Med Esporte* 2009;15:291-294.
- Viebig RF, Nacif MAL. Nutrição aplicada à atividade física e ao esporte. In: Silva SMCS, Mura JDP. *Tratado de alimentação, nutrição e dietoterapia*. São Paulo: Roca; 2009. p.216-232.
- Silva AM, Giavoni A, Melo GF. Análise da importância atribuída aos nutricionistas desportivos pelos administradores de

- academias de ginástica do Distrito Federal. Revista Digital EFDesportes 2005;10(90).
19. Silva AB, Dalvi LT, Amorim MF, Raso W. Avaliação do perfil dos frequentadores de academia do plano piloto. Rev Bras Obes Nutr Emagr 2007;1:47-54.
20. Krinski K, Elsangedy HM, Gorla JI, Calegari DR. Efeitos do exercício físico em indivíduos portadores de diabetes e hipertensão arterial sistêmica. Revista Digital EFDesportes 2006;10(93).
21. Guedes DP, Gonçalves LAVV. Impacto da prática habitual de atividade física no perfil lipídico de adultos. Arq Bras Endocrinol Metab 2007;1:72-78.
22. Fagherazzi S, Dias RL, Bortolon F. Impacto do exercício físico isolado e combinado com dieta sobre os níveis séricos de HDL, LDL, colesterol total e triglicerídeos. Rev Bras Med Esporte 2008;14:381-86.
23. Rondon MUPB, Brum PC. Exercício físico como tratamento não-farmacológico da hipertensão arterial. Rev Bras Hipertens 2003;10:134-9.
24. Hagberg JM, Park JJ, Brown MD. The role of exercise training in the treatment of hypertension: an update. Sports Med 2000;30:193-206.
25. Barchet GV, Mattos KM, Lima L, Mesquita MO, Rocha T, Benetti U. Intervención de nutricionistas en gimnasios. Revista Digital EFDesportes 2009;134(14).
-