

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

PREVALÊNCIA DO USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES ENTRE PRATICANTES DE ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIAS DE DUAS CIDADES DO VALE DO AÇO/MG: FATORES ASSOCIADOS

Débora Cristina Costa¹
Nayara Caroline Andrade da Rocha¹
Denise Félix Quintão²

RESUMO

O número de academias no Brasil vem crescendo constantemente e paralelo a isso, os suplementos alimentares estão sendo cada vez mais utilizados por seus frequentadores. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência do consumo de suplementos alimentares por indivíduos praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço, MG, e seus fatores associados. Foi realizada uma pesquisa em setembro e outubro de 2012, na qual se aplicou um questionário contendo 17 questões sobre o uso de suplementos alimentares e seus fatores associados em nove academias. A amostra foi constituída por 368 frequentadores de academias, sendo dividida em dois grupos: usuários (40,2%) e não usuários (59,8%) de suplementos alimentares. Em relação à idade houve diferença significativa entre os grupos, com mediana inferior para o grupo dos usuários. No grupo de não usuários, 56,0% eram do sexo feminino e praticavam atividade física há menos de seis meses. Entre os usuários 75,0% eram do sexo masculino, 47,0% praticavam atividades físicas há mais de dois anos, sendo a musculação a mais praticada (50,9%). O suplemento mais utilizado foi o Whey Protein (20,0%). A principal finalidade mencionada para o uso de suplementos foi o ganho de massa muscular (33,8%), sendo que 91,2% demonstrou satisfação com o uso do produto. Verificou-se que apenas 20,5% dos usuários de suplementos foram orientados por nutricionistas e que 48% gastam mensalmente entre R\$51,00 e R\$150,00 com estes produtos. Conclui-se que é grande o consumo de suplementos alimentares, sem orientação profissional adequada, por frequentadores de academias.

Palavras-chave: Suplementos alimentares, Praticantes de atividades físicas, Academias, Nutrição esportiva.

ABSTRACT

Prevalence of use of dietary supplements between practitioners of physical activity in academies of two cities in the Vale do Aço-MG: Associated factors

The number of academies in Brazil is growing constantly and parallel to this, the food supplements are increasingly being used by its frequenters. The objective of this study was to identify the prevalence of the consumption of food supplements for individuals practicing physical activity in academies in two cities in the Valley of Steel, MG, and its associated factors. A research was conducted in September and October 2012, which applied a questionnaire containing 17 questions on the use of food supplements and its associated factors in nine academies. The sample was composed of 368 goers of the academies, being divided into two groups: users (40.2 %) and non users (59.8 %) of food supplements. In relation to age there was significant difference between the groups, with lower median for the group of users. In the group of non users, 56.0 % were female and practiced physical activity there is less than six months. Between the users 75.0 % were male, 47.0 % practiced physical activities there more than two years, and the bodybuilding to the more practiced (50.9 %). The supplement was the most common Whey Protein (20.0 %). The main purpose for the use of supplements has been the gain of muscle mass (33.8 %), and 91.2 % showed satisfaction with the use of the product. It was found that only 20.5 % of the users of supplements were oriented by nutritionists and that 48% spend between R\$51.00 and R\$150.00 with these products. It is concluded that is large consumption of food supplements, without professional guidance appropriate, by frequenters of the academies.

Key words: Dietary supplements, Practitioners of physical activity, Academies, Sports nutrition.

INTRODUÇÃO

A prática de atividade física nas academias vem se tornando crescente. Esta, quando regular, oferece efeitos benéficos sobre o metabolismo, como redução de gordura corporal aumenta de massa magra, aceleração do metabolismo, melhora no perfil lipídico, redução do risco de doenças cardiovasculares, controle da pressão arterial, melhora do condicionamento físico, dentre outras (Hirschsbruch, 2008).

Paralelo à prática de atividade física, a utilização de suplementos alimentares vem crescendo constantemente, pois muitos destes produtos apresentam promessas de hipertrofia muscular, diminuição de excesso de gordura corpórea e melhoria do desempenho esportivo (Hirschsbruch, 2008).

Lancha Junior (2008) define a suplementação nutricional como o consumo pontual de um nutriente, com o objetivo de alcançar determinado efeito, sendo que, este supera a ingestão diária recomendada de diversos nutrientes.

Formulados de vitaminas, minerais, proteínas e aminoácidos, lipídios e ácidos graxos, carboidratos e fibras, isolados ou associados entre si (CFN, 2006), os suplementos tem sido bastante utilizados por frequentadores de academias, sendo os constituídos à base de proteínas os mais consumidos (Hallak e colaboradores, 2007; Fontes e Navarro, 2010; Wagner, 2011).

A grande variedade de suplementos alimentares lançados no mercado e a influência produzida pela mídia tem incentivado o aumento do consumo desses produtos nos últimos anos (Cantori, 2009; Fontes e Navarro, 2010).

A venda dos suplementos alimentares está em ascensão no mundo inteiro, sendo gastos milhões em produtos que aparecem no mercado mais rápido do que o surgimento de pesquisas científicas que comprovem seus efeitos e eficácia (Hirschsbruch, 2008).

Os suplementos alimentares, se bem empregados, melhoram o rendimento nas atividades físicas, além de garantir maior disposição para realizar tarefas cotidianas (Hernandes e Nahas, 2009). No entanto, o uso indiscriminado e sem orientação de um profissional capacitado pode causar danos à saúde como problemas hepáticos, sobrecarga

renal, aumento da gordura corporal e desidratação (Wagner, 2011).

Em diversos estudos verificou-se que educadores físicos, treinadores e a mídia influenciam e estimulam o consumo de suplementos para praticantes de atividade física de diversas modalidades (Cantori, 2009; Fontes e Navarro, 2010; Lopes e colaboradores, 2012).

De acordo com a Resolução CFN nº 390 (Brasil, 2006), o nutricionista é o profissional habilitado para realizar a prescrição de suplementos alimentares, devendo respeitar os níveis máximos de segurança regulamentados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Cabe ao nutricionista orientar e sugerir os suplementos alimentares adequados nos casos em que as necessidades nutricionais não estejam sendo satisfatoriamente supridas pelas fontes alimentares habituais (Alves citado Wagner, 2011), sendo a nutrição apropriada o alicerce para o bom desempenho físico (Mcardle e colaboradores, 2008).

Diante deste contexto, este trabalho teve como objetivo identificar a prevalência do consumo de suplementos alimentares por indivíduos praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço, MG, e seus fatores associados.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado de setembro a outubro de 2012.

Foi realizado um estudo piloto no mês de setembro com 27 praticantes de atividade física para testar a adequação do questionário a ser adotado objetivando a otimização dos instrumentos da pesquisa.

A partir deste, algumas modificações foram realizadas no questionário e percebeu-se que este instrumento aplicado pelas entrevistadoras foi mais eficiente do que a autoaplicação, por ter sido mais rápida a abordagem, melhor entendimento por parte dos voluntários e nenhuma questão deixou de ser respondida.

Em setembro e outubro, os dados foram coletados em nove academias de Coronel Fabriciano e Ipatinga, duas cidades do Vale do Aço, MG. Considerou-se como critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos, frequentadores de academia e que se

enquadraram na faixa etária estabelecida, maiores de 18 anos.

Os praticantes de atividade física foram abordados nas academias de forma aleatória, em diferentes dias e horários. Foram informados sobre o objetivo da pesquisa e convidados a participar de forma voluntária, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido, conforme resolução 196/96 do Ministério da Saúde.

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionário composto por 17 questões fechadas. As primeiras questões abordavam dados pessoais; questões relacionadas à atividade física (tipo, frequência, tempo de prática e objetivos) e abrangeram todos os praticantes de atividade física.

Os participantes foram separados quanto ao uso de suplementos (usuário e não usuário) a partir da sexta questão, sendo considerado usuário aquele que referiu o consumo de qualquer suplemento alimentar atualmente.

Somente os que eram usuários respondiam as demais questões do questionário, que trataram sobre o uso de suplementos e seus fatores associados (tipo e frequência de consumo, finalidade da utilização, indicação, investimento mensal, efeitos adversos e leitura de rótulos).

Os dados coletados foram transferidos para uma planilha no *Microsoft Excel 7.0*. Foi realizada análise descritiva das variáveis: as

contínuas expressas através da média, desvio padrão e mediana e as categóricas descritas em frequência.

Utilizou-se o pacote estatístico SigmaStat 2.0 para comparação das variáveis contínuas entre os grupos. Considerou-se significância estatística valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

A amostra foi constituída por 368 praticantes de atividade física de ambos os sexos com idade entre 18 e 72 anos, sendo 57,0% do sexo masculino.

A amostra foi dividida em dois grupos: usuários e não usuários de suplementos alimentares (Tabela 1). Os usuários corresponderam a 40,2% da amostra. Entre os usuários 75,0% eram do sexo masculino e entre não usuários 56,0% do sexo feminino.

Em relação à idade houve diferença significativa entre os grupos, com mediana inferior para o grupo dos usuários (Tabela 2).

Notou-se que 71,6% dos usuários tinham menos de 30 anos, enquanto no grupo de não usuários, o valor verificado foi 59,5%.

Em relação ao tipo de atividade física praticada, a musculação foi a mais citada tanto entre usuários de suplementos alimentares (50,9%), quanto entre os não usuários (49,5%) (Tabela 3). As atividades citadas na opção "outros" foram: caminhada, pilates, futebol, futsal, tênis, vôlei, patins e handebol.

Tabela 1 - Distribuição da amostra segundo o sexo dos usuários e não usuários de suplementos alimentares de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Sexo	Usuários		Não Usuários		Total	
	n	%	n	%	n	%
Feminino	37	25	123	56	160	43
Masculino	111	75	97	44	208	57
Total	148	100	220	100	368	100

Tabela 2 - Média, mediana, mínima e máxima da variável idade dos usuários e não usuários de suplementos alimentares praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Grupos	Média (DP)	Mediana	Min-Max	p
Usuários	27,6 ± 8,93	25	18-61	0,005 ^a
Não usuários	32,0 ± 12,5	28	18-72	

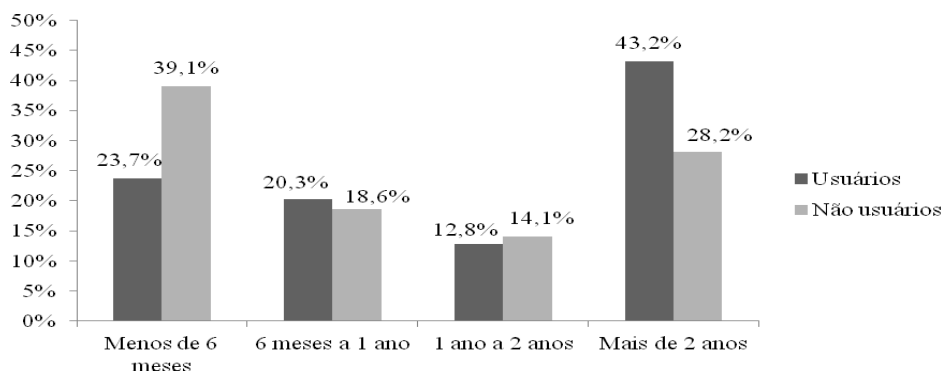
Legenda: DP= Desvio Padrão, Min= Mínimo, Max= Máximo, ^a= Teste de Mann-Whitney

Tabela 3 - Atividades físicas praticadas por usuários e não usuários de suplementos alimentares de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Tipo de atividade física	Usuários (%)	Não usuários (%)
Musculação	50,9	49,5
Ginástica aeróbica	12,3	18,3
Ciclismo	6,7	9,4
Dança	1,0	2,0
Corrida	12,9	11,1
Natação	2,5	1,2
Luta	5,3	1,0
Outros	8,4	7,5

Tabela 4 - Frequência da atividade física praticada entre usuários e não usuários de suplementos alimentares de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012.

Frequência de Prática de Atividade Física	Usuários (%)	Não Usuários (%)
1 x / semana	0,0	0,5
2 x / semana	0,7	3,2
3 x / semana	14,2	24,1
4 x / semana	15,5	15,9
5 x / semana	43,2	45,9
6 x / semana	20,3	9,5
7 x / semana	6,1	0,9

**Gráfico 1** - Tempo de prática de atividade física entre usuários e não usuários de suplementos alimentares de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Quanto à frequência das atividades físicas (Tabela 4) foi possível observar que a maioria dos usuários (43,2%) e não usuários de suplementos (45,9%) relataram praticar exercícios físicos cinco vezes por semana.

De acordo com o gráfico 1, foi predominante a prática de atividades físicas há mais de dois anos (43,2%) no grupo de usuários de suplementos e há menos de seis meses (39,1%) no grupo dos não usuários.

Com relação aos objetivos da prática de atividade física (Gráfico 2) pode-se destacar que o aumento de massa muscular foi predominante no grupo dos usuários de suplementos (33,2%) enquanto este mesmo objetivo foi relatado por 25,5% do grupo dos não usuários, próximo dos objetivos de manutenção da saúde (24,8%) e de emagrecimento (20,9%).

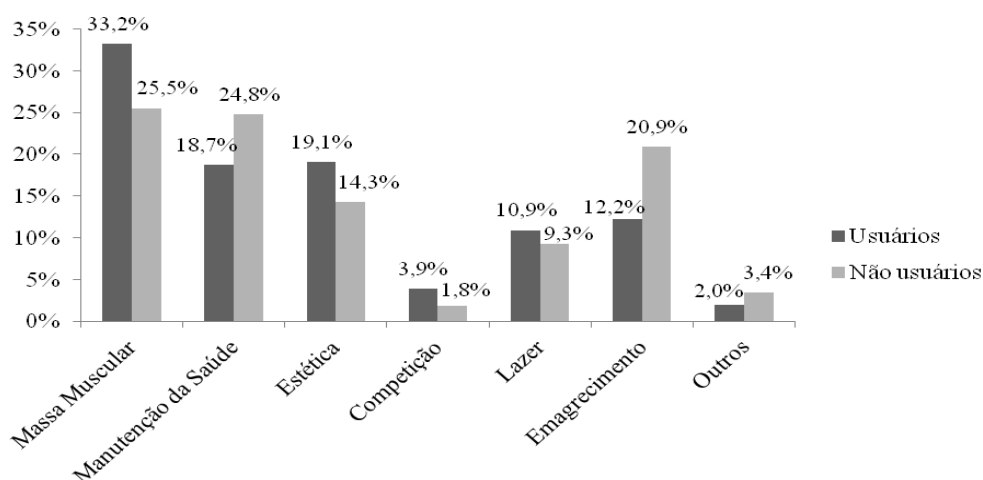


Gráfico 2 - Objetivo da prática de atividade física entre usuários e não usuários de suplementos alimentares de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Tabela 5 - Suplementos alimentares utilizados pelos praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

SUPLEMENTOS	%
WHEY PROTEIN	20,0
CREATINA	13,8
BCAA	11,4
VITAMINAS	8,0
BEBIDAS CARBOIDRATADAS	7,4
MALTODEXTRINA	7,1
ÔMEGA 3	5,8
TERMOGÊNICOS	5,5
GLUTAMINA	3,7
ALBUMINA	3,7
ANIMAL PACK	2,5
HIPERCALÓRICO	1,8
DEXTROSE	1,5
HERBALIFE	1,5
ÓLEO DE CÂRTAMO	0,9
ZMA	0,9
MINERAIS	0,9
ENERGÉTICO	0,9
PROTEINAS ISOLADAS	0,6
CAFEÍNA	0,6
JACK 3 D	0,3
CARNITINA	0,3
PUDDING	0,3
CARBOGEL	0,3
SHAKE	0,3

Dentre os suplementos utilizados, o mais mencionado foi o Whey Protein (20,0%), seguido de Creatina (13,8%) e do BCAA (11,4%). Os demais suplementos consumidos pelos praticantes de atividade física estão demonstrados na tabela 5.

Verificou-se que a grande maioria (73,0%) usa um ou dois suplementos e que apenas 8,8% dos entrevistados utilizam cinco ou mais suplementos.

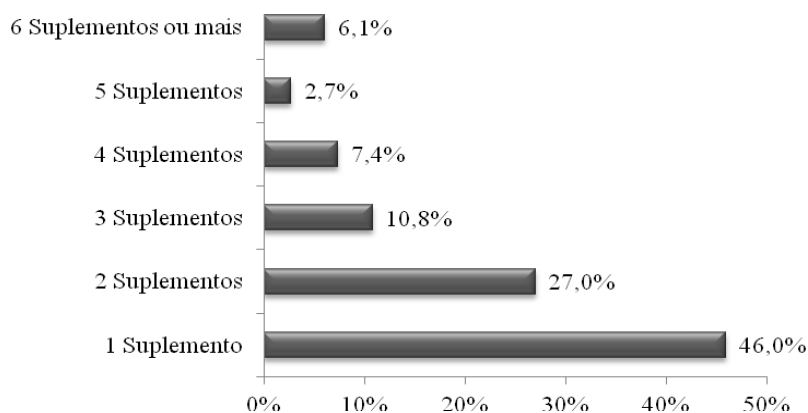


Gráfico 3 - Quantidade de suplementos alimentares consumidos por praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

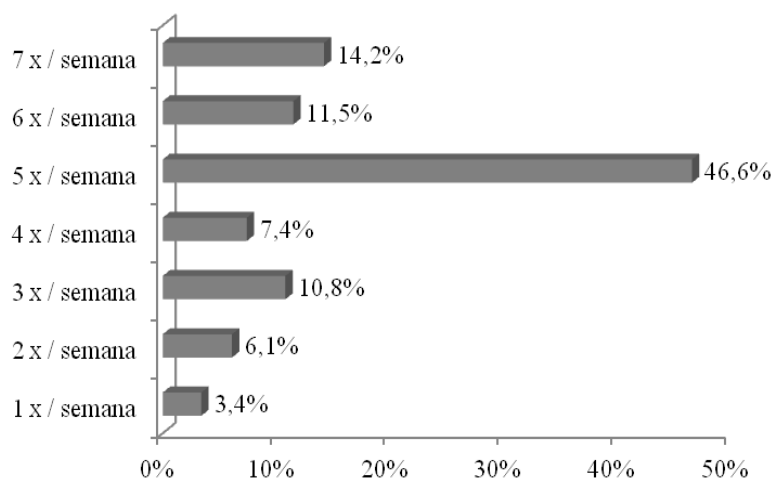


Gráfico 4 - Frequência do consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

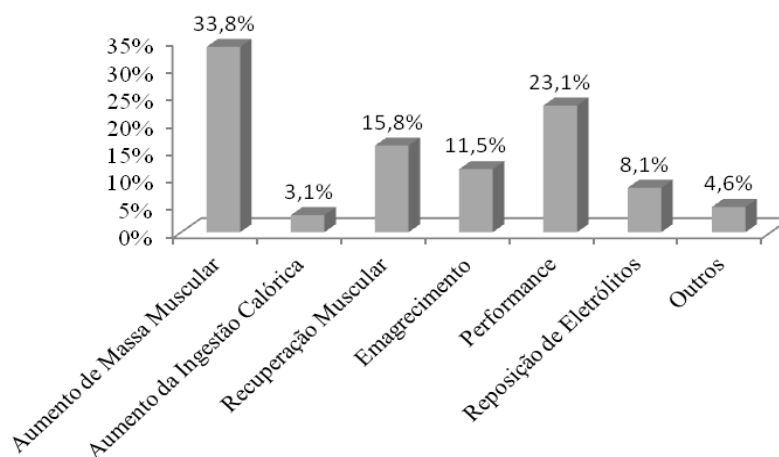


Gráfico 5 - Finalidade de utilização dos suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Quando os pesquisados responderam sobre a frequência do consumo de suplementos alimentares (Gráfico 4) notou-se que o resultado foi coerente com a frequência da prática de atividades físicas: 47,0% relataram o consumo cinco vezes por semana.

Os objetivos mais citados com o uso dos suplementos alimentares foram o ganho de massa muscular (33,8%) e a performance (23,1%), conforme representação no gráfico 5. Dentre as respostas assinaladas como "outros" obteve-se relatos do desejo de definição muscular, manutenção dos tecidos, alcance das necessidades diárias de determinados nutrientes, disposição pré-treino, melhora do perfil lipídico e manutenção do peso.

Notou-se que a maioria dos frequentadores de academias faz uso dos suplementos alimentares por iniciativa própria (25,5%) ou por indicação de amigos (24,2%).

O gráfico 6 demonstra as demais fontes de indicação do uso de suplementos. Aqueles que assinalaram a alternativa "outros" relataram receber a indicação de vendedor (5,6%) e médico (3,1%) ou foram influenciados pela internet (1,2%), mídia (0,6%) e evento científico (0,6%).

Foi possível notar que 48,0% dos usuários fazem um investimento mensal entre R\$51,00 e R\$150,00 em suplementos alimentares (Tabela 6).

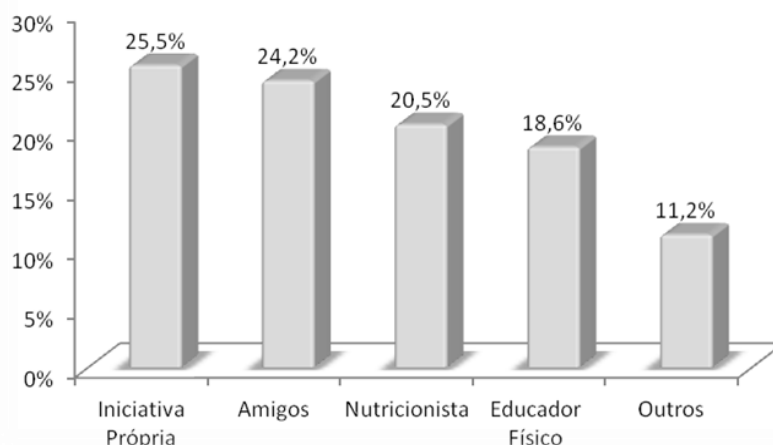


Gráfico 6 - Fontes de indicação de suplementos alimentares para praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Tabela 6 - Investimento mensal em suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Investimento Mensal	%
Até R\$ 50,00	27,0
R\$ 51,00 a R\$ 150,00	48,0
R\$ 151,00 a R\$ 300,00	22,3
Acima de R\$ 300,00	2,7

A maior parte dos praticantes de atividade física em academias (89,8%) afirmou não substituir refeições pelo suplemento alimentar. Já entre os que mencionaram ter esta atitude, relataram substituir o desjejum (42,1%), jantar (26,3%) ou lanches (31,6%) pelos suplementos alimentares.

Do total de usuários de suplementos alimentares 91,2% alegaram estar satisfeitos com os resultados obtidos com a utilização dos produtos. Entretanto, a presença de efeitos indesejáveis foi relatada por 17,6% dos usuários. Os efeitos colaterais citados estão demonstrados na tabela 7.

Tabela 7 - Efeitos indesejáveis em usuários de suplementos alimentares de duas cidades do Vale do Aço/MG, 2012

Efeitos	%
Insônia	27,5
Enjoo	15,0
Acne	15,0
Tonteira	10,0
Irritação	10,0
Alteração no Peso	10,0
Problemas Renais ou Hepáticos	5,0
Cefaléia	2,5
Alteração no Desempenho Sexual	2,5
Tremor	2,5

A leitura dos rótulos dos suplementos alimentares foi relatada por 88,5% dos usuários.

DISCUSSÃO

Atualmente, as evidências científicas incentivam a prática de exercícios físicos e a adoção de uma alimentação saudável. Muitos dos frequentadores de academias buscam, nos suplementos alimentares o aumento de massa muscular ou a melhora da resistência física (Linhares e Lima, 2006).

De acordo com Alves e Navarro (2010), o uso de suplementos alimentares por praticantes de atividades físicas tem se tornado cada vez mais frequente, sendo que muitas pessoas consomem esses produtos sem orientação e controle.

Verificou-se no presente trabalho que dos 368 praticantes de atividade física entrevistados, 40,2% consumiam algum tipo de suplemento alimentar, valor acima do encontrado na literatura (Linhares e Lima, 2006; Goston, 2008; Brito e Liberali, 2012).

Linhares e Lima (2006) ao avaliar 334 praticantes de musculação da cidade de Campos dos Goytacazes/RJ, verificou que 35,0% da amostra eram usuários de suplementos alimentares.

No estudo de Goston (2008) realizado com praticantes de atividade física em diversas academias de Belo Horizonte/MG, verificou-se que 36,8% dos entrevistados consumiam suplementos alimentares.

Já Brito e Liberali (2012), em um estudo realizado na cidade de Vitória da Conquista/BA, com 137 praticantes de exercícios físicos, revelaram que 33,6% da

amostra eram usuários de suplementos alimentares.

A média de idade dos usuários de suplementos foi de $27,6 \pm 8,9$ anos, enquanto no grupo dos não usuários foi de $32,0 \pm 12,5$ anos. Houve diferença de idade significativa entre usuários e não usuários de suplementos, com menor mediana para o grupo dos usuários.

Portanto percebeu-se que a maioria dos usuários de suplementos alimentares eram indivíduos jovens, fato esse que pode ser explicado porque esses indivíduos estão sempre preocupados com a aparência física, e em busca do corpo perfeito (Espínola e colaboradores, 2008; Queiroz e colaboradores, 2009).

Goston (2008) ao avaliar o consumo de suplementos por frequentadores de academias observou uma média de idade dos usuários de $31 \pm 10,4$ anos.

Pode-se perceber que os homens consomem mais suplementos alimentares do que as mulheres 75,0% e 25,0%, respectivamente, fato este que pode ser explicado porque os homens de modo geral estão preocupados com uma aparência física forte e musculosa, enquanto as mulheres querem ser magras (Linhares e Lima, 2006; Albuquerque, 2012).

Dados similares foram encontrados nos estudos de Araújo e Navarro (2008) e de Wagner (2011) em que os usuários de suplementos alimentares do sexo masculino corresponderam a 70,0% e 77,6 % da amostra, respectivamente.

Com relação à atividade física mais praticada entre os entrevistados pode-se destacar a musculação entre usuários (50,9%) e não usuários (49,5%). A prática de

musculação nas academias é comum e está relacionada com o objetivo de ganho de massa muscular, sendo que vários estudos confirmam esta modalidade como a mais praticada nas academias (Hallak e colaboradores, 2007; Araújo e Navarro, 2008; Wagner, 2011; Albuquerque, 2012; Brito e Liberali, 2012).

O estudo de Hallak e colaboradores (2007), realizado em academias da Zona Sul de Belo Horizonte, mostrou que a musculação era praticada por 72,0% dos usuários de suplementos, e outras atividades físicas como ginástica, natação e lutas eram realizadas com menor frequência (28,0%). Já no estudo de Queiroz (2009) realizado com frequentadores de academias em Pau de Ferros/RN, relata que 75,0% dos usuários de suplementos alimentares praticavam a musculação.

Quando questionados sobre a frequência da prática de atividade física, 43,2% dos usuários de suplementos alimentares e 45,9% dos não usuários de suplementos relataram praticar exercícios físicos cinco vezes por semana. Esta mesma frequência foi observada no consumo dos suplementos alimentares por 47,0% dos usuários. Há a recomendação de utilização dos mesmos antes ou após a prática de atividades físicas, entretanto, observou-se consumo em uma frequência maior que a atividade física.

De acordo com o estudo de Hallak e colaboradores (2007), 48,8% dos usuários de suplementos afirmaram praticar atividade física cinco vezes por semana, enquanto o estudo de Goston (2008) relatou que 73,4% dos usuários de suplementos praticavam exercícios de três a cinco vezes por semana, e consumiam os suplementos alimentares com a frequência maior ou igual a cinco vezes por semana.

O tempo de prática de atividade física foi diferente nos dois grupos. No grupo dos não usuários (39,0%) praticavam atividades físicas há menos de seis meses, sendo que a maioria dos usuários (56,0%) praticavam atividades físicas há mais de um ano.

Lembrando que independentemente do tempo de prática de atividade física, deve ser avaliado a real necessidade do uso de suplementos alimentares, investigando o tipo de atividade física praticada e seus objetivos, idade, alimentação adequada e outros fatores que possam interferir no metabolismo corporal,

por que só o fato de fazer exercícios físicos não justifica o uso desses suplementos (Espínola e colaboradores, 2008).

Goston (2008) em seu estudo relatou que mais da metade da população entrevistada (55,3%) fazia exercícios há mais de um ano.

Já o estudo de Fontes e Navarro (2010), destacou que entre os frequentadores de academias de Sete Lagoas/MG, 40,4% deles praticavam atividades físicas há mais de um ano, 32,9% praticavam de 7 meses a 1 ano e o restante (26,6%) há menos de 6 meses.

Foi destacado como principal objetivo da atividade física o aumento de massa muscular entre usuários de suplementos alimentares (33,8%), seguido de estética (19,1%) e manutenção da saúde (18,7%), ficando evidente que mesmo os que fazem exercícios por estética ou por saúde usam suplementos. Já entre os não usuários 25,5% praticavam atividades físicas com objetivo de aumentar massa muscular, 24,8% manutenção da saúde e 20,9% para emagrecer.

Segundo o estudo de Fontes e Navarro (2010) entre os praticantes de atividades físicas 38,0% relataram como objetivo principal, definir e aumentar massa muscular, seguida da perda de peso (19,0%).

Diferentemente, Goston (2008) afirmou em seu estudo que os praticantes de atividades físicas tiveram como objetivos da prática de exercícios: hábitos mais saudáveis/evitar sedentarismo (75,1%) e obter ganho de força e/ou massa muscular (46,2%).

No atual estudo verificou-se que 40,2% dos praticantes de atividade física consomem algum tipo de suplemento alimentar, entre esses usuários o suplemento mais utilizado foi o Whey Protein (20,0%), seguido da Creatina (13,8%) e do BCAA (11,4%). A prevalência da utilização de suplementos proteicos pode ser explicada pelo fato de que a maioria dos usuários deseja o aumento de massa muscular.

O Whey Protein, o suplemento mais utilizado entre os praticantes de atividades físicas, é um suplemento a base de proteínas do soro do leite que são extraídas durante o processo de fabricação do queijo, possui alto valor nutricional, contendo alto teor de aminoácidos essenciais, especialmente os de cadeia ramificada. O uso deste suplemento é

benéfico para o ganho de massa muscular devido ao perfil de aminoácidos das proteínas do soro, principalmente ricas em leucina, serem de rápida absorção favorecendo assim o anabolismo muscular (Haraguchi, 2006).

Diversos estudos com praticantes de atividades físicas confirmam que o uso do Whey Protein é predominante e a maioria deles utiliza este produto com o objetivo do aumento de massa muscular (Cantori e colaboradores, 2009; Wagner, 2011; Albuquerque, 2012; Brito e Liberali, 2012).

No estudo Wagner (2011) o consumo de Whey Protein foi citado por 32,5% dos praticantes de musculação, seguido de Maltodextrina (13,8%) e BCAA (13%). De acordo com Cantori e col. (2009), os três principais suplementos citados foram: Whey Protein (80,6%), Creatina (27,8%) e Maltodextrina (27,8%).

Brito e Liberali (2012) encontraram que entre os usuários de suplementos, 24,0% relataram o uso de Whey Protein, seguido do uso de termogênicos (24,0%).

Albuquerque (2012) verificou que o suplemento mais utilizado foi o Whey Protein (75,0%), seguido da Maltodextrina com (32,0%), creatina (27,0%) e Complexos Vitamínicos (25,0%).

A Creatina foi o segundo suplemento (13,8%) mais utilizado no atual estudo. Ela tem sido apontada como o suplemento nutricional de maior eficiência na melhora do desempenho em exercícios de alta intensidade e no aumento de massa muscular (Hernandes e Nahas, 2009).

A suplementação prolongada com creatina combinada ao treinamento de força parece ser mais efetiva que apenas o treinamento de força, pois pode permitir mais repetições e, portanto, um treinamento de melhor qualidade (Cantori e colaboradores, 2009).

O BCAA foi citado por 11,4% dos usuários. É um suplemento composto por três aminoácidos: leucina, isoleucina e valina, que são denominados aminoácidos de cadeia ramificada, encontrados principalmente em fontes proteicas de origem animal (Lopes e colaboradores, 2012).

O BCAA é um muito utilizado nas academias por ser considerado um suplemento anabólico, para aumentar a capacidade de ganho de massa muscular (Linhares e Lima, 2006).

De acordo com o presente estudo, foi possível destacar como principais objetivos do uso de suplementos alimentares o aumento de massa muscular (33,8%) e a performance (23,1%).

Hallak e colaboradores (2007) apontou que 34,7% dos praticantes de atividades físicas em academias da Zona Sul de Belo Horizonte/MG também utilizavam suplementos alimentares com o objetivo de ganho de massa muscular.

Entretanto, Wagner (2011) ao avaliar praticantes de musculação de uma academia de Florianópolis/SC constatou alto percentual (79,6%) dos usuários que tinham como objetivo o aumento de massa muscular enquanto 14,3% desejaram performance.

Entre os usuários de suplementos alimentares, verificou-se que 46,0% consomem apenas um tipo de suplemento, 54,0% consomem dois ou mais suplementos. Conforme o estudo de Brito e Liberali (2012) 44,2% dos usuários consomem apenas um tipo de suplemento, enquanto Espínola e colaboradores (2008) mostraram que 42,1% consome dois ou mais suplementos.

Quando questionados sobre quem indicou o uso dos suplementos alimentares foi observado que 25,5% dos usuários consomem por iniciativa própria, 20,5% tiveram a indicação de um nutricionista, 18,7% receberam orientações de educador físico, e 35,3% de outras fontes de indicações.

O uso de suplementos alimentares por praticantes de atividades físicas tem se tornado cada vez mais frequente, muitos consomem esses produtos sem orientação e controle (Alves a Navarro, 2010).

De acordo com Goston (2008), mais da metade dos usuários de suplementos de seu estudo (55,0%) utilizou suplementos sem nenhuma indicação de profissional especializado, ou seja, por iniciativa própria ou indicação de amigos, vendedor, propagandas ou outras fontes.

Araújo e Navarro (2008) e Brito e Liberali (2012) apontaram que indicação de suplementos foi feita por nutricionistas em 33,3% e 33,0% dos casos, respectivamente, e que a segunda maior fonte de indicação foram educadores físicos (31,0% e 26,2%, respectivamente).

A resolução nº 390/2006 do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) regulamenta a prescrição de suplementos dietéticos para

indivíduos sadios e enfermos pelo nutricionista (Brasil, 2006).

Quando questionado o investimento mensal em suplementos, 48,0% dos usuários gastam entre R\$51,00 e R\$150,00 com esses produtos. Muitas vezes os suplementos apresentam duração de mais de um mês, fato este que ocasionou dificuldade aos entrevistados em relatarem o gasto mensal com estes produtos.

Os participantes informaram o gasto mensal com suplementos alimentares proporcionalmente ao custo do produto e o tempo necessário para consumi-lo por completo.

Segundo o estudo de Brito e Liberali (2012) 58,0% dos usuários de suplementos gastam até R\$75,00 mensais com estes produtos, 22,0% gastam entre R\$76,00 e R\$100,00 e 20,0% investem mais de R\$100,00 por mês em suplementos alimentares.

O estudo de Goston (2008) revelou que 58,6% dos usuários gastavam até R\$ 50,00 mensais. Hirschbruch (2008) afirma que o dinheiro investido em suplementos alimentares certamente seria mais bem empregado em aquisição alimentos.

A substituição de refeições foi relatada por 10,2% dos usuários de suplementos alimentares.

Nos estudos de Goston (2008) e Phillipps (2011) 7,2% e 4,0%, respectivamente, justificam o uso de suplementos com a finalidade de substituição de refeições. A falta de conhecimento sobre alimentação balanceada e de qualidade, faz as pessoas substituírem refeições pelos suplementos, principalmente *shakes*, uma vez que prometem perda de peso.

Em relação à satisfação do uso dos suplementos alimentares, 91,2% dos usuários disseram estar satisfeitos com o produto. De acordo com Brito e Liberali (2012), 80,0% obtiveram resultados esperados.

O relato de efeitos indesejáveis foi verificado por 17,6% dos usuários de suplementos alimentares. A insônia foi o efeito adverso mais mencionado (27,5%) seguido de enjoo (15%) e acne (15,0%). Queiroz e col. (2009) verificaram que 13,3% dos indivíduos que usam suplementos afirmaram ter observado efeitos colaterais: acne, problema respiratório, aumento no peso e insônia em igual proporção (25,0%).

Lopes e colaboradores (2012) ao avaliar o consumo de suplementos em atletas de Jiu-Jitsu, de Ipatinga/MG, observou a presença de efeitos colaterais em 24,0% dos atletas investigados, sendo relatado: enjoo, urina esverdeada e com odor forte, suor fétido e desidratação.

O uso indiscriminado dos suplementos bem como a associação de vários deles, oferece sérios riscos à saúde humana. Um estudo realizado no Laboratório Antidoping da Colômbia pela comissão médica da COI (Comitê Olímpico Internacional) ao analisar 634 suplementos alimentares provenientes de 13 países, verificou a presença de substâncias não declaradas em seus rótulos. Dentre elas, esteroides, precursores de hormônios e estimulantes do sistema nervoso central.

Estas substâncias podem causar aumento da pressão arterial, alterações cardíacas, distúrbios do sono, efeitos tóxicos, dependência psicológica e risco de morte por insuficiência cardíaca (Carvalho e colaboradores Linhares e Lima, 2006).

Sobre a leitura de rótulos 88,5% dos usuários disseram ter o hábito de ler as informações contidas na embalagem dos produtos. Tendo em vista que o consumo de suplementos ocorre predominantemente por iniciativa própria, o rótulo torna-se uma importante fonte de informação para o uso destes produtos (Zimberg e colaboradores, 2012).

Conforme Portaria 222/98 da ANVISA (Brasil, 1998), os rótulos de suplementos devem apresentar informações, tais como designação do produto, classificação (alimento proteico, repositores energéticos, repositores hidroeletrólíticos) e recomendação para "consultar um médico ou nutricionista, antes de consumir o produto" e a informação nutricional.

CONCLUSÃO

A prevalência do consumo de suplementos alimentares por frequentadores de academias na região do Vale do Aço/MG é expressiva.

A maioria deste público pratica atividades físicas há mais de um ano e consome dois ou mais suplementos por iniciativa própria ou por influências de amigos.

Observou-se que os suplementos proteicos são os mais utilizados entre os

indivíduos jovens e que a maioria deles estão satisfeitos com os resultados obtidos; a musculação foi a atividade física mais praticada, justificando o desejo de ganho de massa muscular como finalidade de uso dos suplementos.

Pequena parcela dos usuários relataram a presença de efeitos indesejáveis e a substituição de refeições pelo uso dos suplementos.

Dessa forma torna-se necessário à atuação de nutricionistas dentro de academias e locais de práticas esportivas para orientação alimentar e sobre o uso de tais produtos para os praticantes de atividades físicas, pois existe entre estes muitas dúvidas acerca da utilização dos mesmos.

REFERÊNCIAS

- 1-Albuquerque, M. M. Avaliação do consumo de suplementos alimentares nas academias de Guará/DF. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol. 6, Núm. 32, p. 112-117, 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/286/287>>
- 2-Alves, S. C. R.; Navarro, F. Uso de suplementos alimentares por frequentadores de academia de Potim-SP. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol. 4, Núm. 20, p. 139-146, 2010. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/174/171>>
- 3-Araújo, M. F.; Navarro, F. Consumo de suplementos nutricionais por alunos de uma academia de ginástica, Linhares, Espírito Santo. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol. 2, Núm. 8, p. 46-54, 2008. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/53/52>>
- 4-Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Portaria nº 222, de 24 de março de 1998. Regulamento Técnico para fixação de identidade e qualidade para alimentos para praticantes de atividade física. *Diário Oficial da União*, Brasília, 25/03/1998.
- 5-Brasil, Conselho Federal de Nutricionista. Resolução CFN nº 390/2006. Regulamenta a prescrição dietética de suplementos nutricionais pelo nutricionista e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, 27/10/2006, Seção 1, p. 104-105.
- 6-Brito, D. S.; Liberali, R. Perfil do consumo de suplemento nutricional por praticantes de exercício físico nas academias de Vitória da Conquista-BA. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol. 6, Núm. 31, p 66-75, 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/263/265>>
- 7-Cantori, A. M.; Sordi, M. F.; Navarro, A. C. Conhecimento sobre ingestão de suplementos por frequentadores de academias de duas cidades diferentes no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol. 3, Núm. 15, p. 172-181 2009. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/114/112>>
- 8-Espínola, H. H. F.; Costa, M. A. R. A.; Navarro, F. Consumo de suplementos por usuários de academias de ginástica da cidade de João Pessoa/PB. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol.1, Núm. 7, p. 01-10, 2008. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/48/47>>
- 9-Fontes, A. M. S.; Navarro, F. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de atividades físicas em academias de Sete Lagoas/MG. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol. 4, Núm. 24, p. 515-523, 2010. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/223/212>>
- 10-Goston, J. L. Prevalência do uso de suplementos nutricionais entre praticantes de atividade física em academias de Belo Horizonte: Fatores associados. Dissertação Mestrado em Ciência de Alimentos. Faculdade de Farmácia. UFMG. Belo Horizonte. 2008.
- 11-Hallak, A.; Fabrini, S.; Peluzio, M. C. G. Avaliação do consumo de suplementos Nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo, Vol. 1, Núm. 2, p. 55-60, 2007. Disponível em: <

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

<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/18/17>>

12-Haraguchi, F. K.; Abreu, W. C.; Paula, H. Proteínas do soro do leite: composição, propriedades nutricionais, aplicações no esporte e benefícios para a saúde humana. *Rev. Nutr.* Vol. 19, Núm. 4, p. 479-488, 2006.

13-Hernandes, A. J.; Nahas, R. M. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Rev. Bras. Med. Esporte.* Vol. 15, Núm 3. 2009.

14-Hirschbruch, M. D.; Carvalho, J. R. *Nutrição esportiva: uma visão prática.* 2ª edição. Manole. 2008.

15-Lancha Junior, A.H. Suplementos Nutricionais. In: Hirschbruch, M. D.; Carvalho, J. R. *Nutrição esportiva: uma visão prática.* 2ª edição. Manole. 2008. Cap. 6. p. 40.

16-Linhares, T. C.; Lima, R. M. Prevalência do uso de suplementos alimentares por praticantes de musculação nas academias de Campos dos Goytacazes/RJ, Brasil. *Vértices*, Vol. 8 Núm. 1/3, p.101-122. 2006.

17-Lopes, I. R.; Souza, T. P. M.; Quintão, D.F. *Uso de Suplementos Alimentares e Estratégias de Perda Ponderal em Atletas de Jiu-Jitsu de Ipatinga/MG.* 2012. TCC de Graduação em Nutrição. Faculdade Pitágoras. Ipatinga. 2012.

18-McArdle, W. D; Katch, F. I; Katch, V. L. *Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano.* 6ª edição. Guanabara Koogan, 2008.

19-Queiroz, S. F.; Silva, H. C.; Bezerra, H. P. O.; Paiva e Freitas, L. K.; Costa, H. A.; Oliveira, J. A. M.; Andrade, M. K. L. Utilização de suplemento alimentar por usuários de academias de ginástica do município de Pau dos Ferros/RN. *Rev. Bras. de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol. 3, Núm. 17, p. 468-477, 2009. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/144/142>>

20-Wagner, M. Avaliação do uso de suplementos nutricionais e outros recursos ergogênicos por praticantes de musculação em academias de um bairro de Florianópolis-SC. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, Vol. 5, Núm. 26, p. 130-134, 2011. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/244/238>>

21-Zimberg, I. Z.; e colaboradores. Avaliação dos rótulos de suplementos de carboidratos. *Brazilian Journal of Sports Nutrition.* Vol. 1, Núm. 1, p. 16-20, 2012.

1-Graduanda em Nutrição da Faculdade Pitágoras, Campus Ipatinga.

2-Docente do Curso de Nutrição da Faculdade Pitágoras.

E-mail:

nayycaroll@hotmail.com

nisequintao@yahoo.com.br

Recebido para publicação em 12/09/2013

Aceito em 13/10/2013