

Avaliação do consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação

Evaluación del consumo de suplementos nutricionales por parte de practicantes de musculación

*Estudante de Nutrição
**Nutricionista e Docente
Universidade Gama Filho, UGF/RJ
(Brasil)

Daniela Alexandre Barbosa*
Josie de Souza Oliveira**
Erica Cristina da Silva Siqueira**
Aline Teixeira Silva Fagundes**
josienut@hotmail.com

Resumo

Objetivou-se verificar o consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação. Para a realização da pesquisa foram aplicados questionários em 30 indivíduos, de ambos os sexos, com idade entre 20 e 40 anos, praticantes de musculação em uma academia da cidade do Rio de Janeiro - RJ. Os resultados mostraram que 36,7% dos participantes usavam algum tipo de suplemento nutricional. Dentre os mais utilizados destacam-se os aminoácidos ou concentrados proteicos. A maioria dos participantes (43,3%) praticava musculação cinco vezes por semana. As principais finalidades do uso citadas foram hipertrofia muscular, desempenho e energia, perda de gordura corporal e hidratação. Os amigos foram a maior fonte de indicação para o uso dos suplementos. Percebeu-se também que o número de usuários de suplementos é elevado. Tal público possui características peculiares, sendo necessários mais estudos específicos com essa população além de pesquisas sobre os riscos/ benefícios dos suplementos a curto e longo prazo a fim de que tais indivíduos possam ter melhores orientações sobre a utilização dos mesmos.

Unitermos: Praticantes de musculação. Suplementos. Nutrição esportiva.

Introdução

A associação de uma dieta balanceada com a prática regular de atividade física pode ser um importante fator para a melhora da saúde (CRUZAT *et al.*, 2007). Apesar de haver um senso comum de que a atividade física é benéfica para a saúde, a maioria dos indivíduos tem procurado realizar exercício físico principalmente por motivos estéticos (FILARDO e LEITE, 2001; THEODORO *et al.*, 2009).

Na sociedade moderna com valores como a busca pelo sucesso, consumismo, materialismo, o corpo vem sendo considerado um objeto de consumo. A mídia vem obtendo uma influência muito grande sobre os indivíduos na atualidade e com isso ganhando força na propagação de valores e modelos estéticos (IRIART *et al.*, 2009).

Como consequência, o número de academias tem crescido e junto a isso o aumento da oferta de variados suplementos nutricionais (PEREIRA *et al.*, 2003).

Em 2001, segundo Alves e Lima (2009), a indústria investiu bilhões em propagandas de suplementos alimentares a fim de atrair os consumidores. A propaganda maciça e o lançamento de produtos com promessas de efeitos "rápidos e eficazes" estimulam o consumo abusivo destes produtos pela população que deseja efeitos "milagrosos" (SANTOS e SANTOS, 2002).

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

Segundo Carvalho (2003), o comércio de suplementos na maioria das vezes é ilegal, ocorrendo dentro das próprias academias de ginástica e sem o controle da vigilância sanitária, o que facilita o acesso e favorece o consumo dos suplementos alimentares pelo público desportista. Assim, o uso exagerado de suplementos decorre, provavelmente, tanto do conhecimento limitado que grande parte do público desportista tem a respeito do papel da nutrição no exercício, quanto da facilidade em adquirir tais produtos. Muitos, erroneamente, pensam que uma alimentação de qualidade e equilibrada segundo as necessidades nutricionais do indivíduo não atende às demandas dos que praticam atividade física (CARVALHO, 2003), lançando mão, muitas vezes de forma indiscriminada, do uso desses recursos ergogênicos sem considerar os riscos à saúde (ARAÚJO e SOARES, 1999).

Ciente de que o conhecimento do público desportista a respeito da nutrição esportiva, muitas vezes, é limitado e o uso de suplementos alimentares sem orientação adequada tem sido cada vez maior, objetivou-se verificar o consumo de suplemento alimentar por praticantes de musculação.

Metodologia

Delineamento da pesquisa e casuística

Trata-se de um estudo transversal, no qual foram avaliados praticantes de musculação, em uma academia do Rio de Janeiro, RJ.

A população pesquisada foi composta por 30 frequentadores de ambos os sexos, com idade entre 20 e 40 anos. Todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido segundo as recomendações da Resolução 196/96, autorizando a utilização dos dados de forma sigilosa.

Crterios de inclus3o e exclus3o

Os indivduos foram selecionados segundo os seguintes critrios de inclus3o: idade entre 20 e 40 anos, prtica regular de exercrcio de fora pelo menos duas vezes por semana, com durao igual ou superior a 30 minutos por sesso, consumidores ou no de suplementos alimentares. Os participantes foram separados quanto ao uso de suplementos (usu3rio e no-

usuário), sendo considerado usuário aquele que relatou consumir qualquer suplemento atualmente. Como critérios de exclusão têm-se: praticantes de atividade física com idade inferior a 20 anos e superior a 40 anos, com necessidades especiais, gestantes e atletas profissionais.

Forma de obtenção das informações, instrumentos utilizados e análise dos dados

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

A coleta de dados foi feita com auxílio de formulários com questões relativas ao interesse da pesquisa. Trata-se de questões socioeconômicas, questões que abordam a atividade física praticada e o uso de suplementos alimentares atual. Para cada suplemento foram questionados a finalidade do uso e a fonte de indicação. Os dados a respeito da avaliação antropométrica e de composição corporal (peso corporal, estatura, perímetro da cintura, IMC, %GC e peso da massa magra) foram obtidos de forma secundária por meio do acesso da pesquisadora às fichas recentes de cada voluntário na academia, após autorização prévia do voluntário e do responsável pelo estabelecimento.

Armazenamento e análise dos dados

A construção do banco de dados foi feita no Excel e os testes foram realizados com o auxílio do *software* SigmaStat versão 2.0. As análises estatísticas foram realizadas por meio de testes para avaliar as possíveis diferenças e associações. Para todos os testes estatísticos foi considerado como nível de significância estatística a probabilidade inferior a 5% ($p < 0,05$).

Para analisar as variáveis numéricas aplicou-se, primeiramente, o teste de *Kolmogorov-Smirnov*, para verificar a normalidade das variáveis. Como todas as variáveis apresentaram distribuição normal, aplicou-se o teste t de *student* para verificar a diferença entre dois grupos independentes. E para analisar a associação entre as variáveis categóricas utilizou-se o teste de Qui-quadrado (χ^2).

Resultados

A amostra deste estudo foi composta por 30 indivíduos, sendo 15 (50%) do sexo feminino, com idade média de $27,13 \pm 4,89$ e 15 (50%) do sexo masculino, com idade média $29,13 \pm 5,17$. Observou-se que 26 indivíduos (86,7%) tinham nível de escolaridade superior (completo ou não). Dentre os indivíduos, 24 (80%) eram solteiros e 6 (20%) eram casados. As profissões de maior destaque foram da área da saúde, advocacia, professores e estudantes.

No Gráfico 1 pode-se observar os motivos que levaram os voluntários a praticarem musculação.

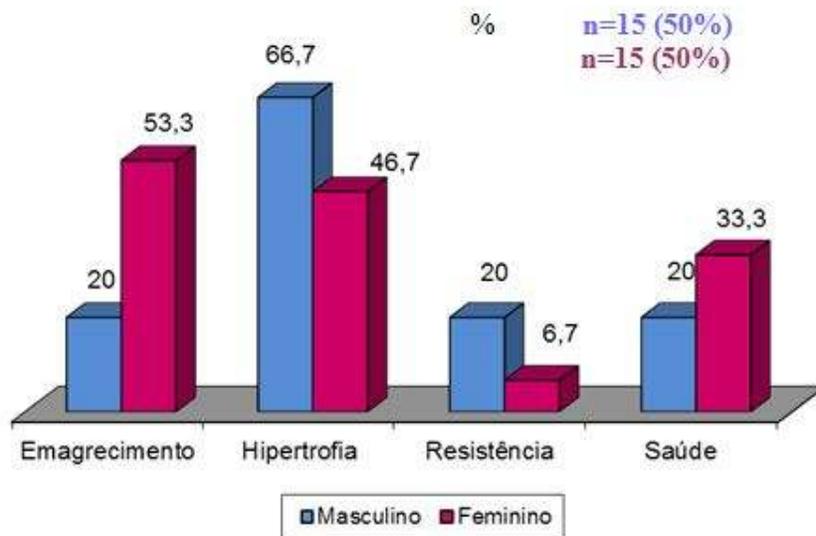


Gráfico 1. Motivos que levaram à prática da musculação

A maioria dos homens relatou que procurou praticar musculação com o objetivo de hipertrofiar a musculatura, em contrapartida, dentre as mulheres, o emagrecimento foi o motivo mais citado.

Dos entrevistados, 43,3% (n=13) praticava musculação 5 vezes por semana. Do total de avaliados, 23 (76,7%) praticavam musculação no período de uma a duas horas por dia.

Quando verificado o tempo que esses indivíduos frequentavam a academia, a maioria relatou praticar a mais de 10 anos (n=12; 40,0%), seguido por aqueles que praticavam a mais de 1 ano e menos de 5 anos (n=9; 30,0%).

Alguns participantes relataram praticar outras atividades (n=16; 53,3%), e dentre as mais citadas destacam-se natação, futebol e lutas, que costumam ser praticadas de 1 a 3 vezes por semana com duração de 1 hora. As variáveis antropométricas dos indivíduos estão representadas na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição das variáveis antropométricas segundo sexo

Variáveis antropométricas	Homens Média ± DP	Mulheres Média ± DP	*p
Peso (kg)	82,7 ± 9,45	62,7 ± 4,72	<0,001
Estatura (m)	1,77 ± 0,06	1,62 ± 0,06	<0,001
IMC (Kg/m ²)	26,39 ± 2,40	23,9 ± 1,60	<0,001
Perímetro da cintura (cm)	81,47 ± 7,69	71,70 ± 7,17	<0,001
%GG	17,04 ± 5,61	22,19 ± 4,47	<0,05
Massa Magra (kg)	68,4 ± 7,4	48,7 ± 3,11	<0,001

* Teste t *student*

Ao analisar a **Tabela 1**, percebe-se, como esperado, que os praticantes de musculação do sexo masculino são mais altos, tem maior perímetro de cintura, são mais pesados e com maior IMC que as mulheres, estes últimos, devido à maior massa muscular, tanto pela diferença anatômica e fisiológica entre os sexos quanto pela maior resposta à hipertrofia, sendo todas as diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,001$). O que pode ser confirmado pelo peso estatisticamente maior da massa magra ($p < 0,001$) e do menor percentual de gordura corporal ($p < 0,05$) do sexo masculino em relação ao feminino.

Dos participantes, 12 (40%) relataram fazer dieta. Dos que fazem dieta, 10 (83,3%) com restrição/diminuição do consumo de alimentos específicos (redução do consumo de massas, frituras, açúcares, etc), 1 (8,3%) com restrição/diminuição do consumo de alimentos específicos e acréscimo/aumento do consumo de alimentos específicos (uso de suplementos alimentares, bebidas energéticas, alimentos ricos em proteínas, etc) e 1 (8,3%) com acréscimo/aumento do consumo de alimentos específicos. Desses participantes que fazem dieta, 8 (66,6%) fazem acompanhamento, sendo 7 (87,5 %) com nutricionista e 1 (12,5%) com médico.

No Gráfico 2 pode-se observar a finalidade da dieta dos voluntários.

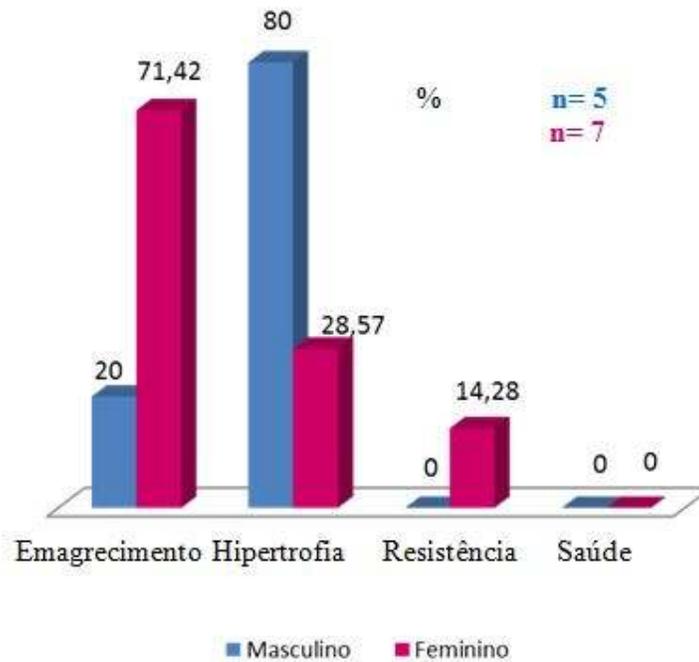


Gráfico 2. Finalidade da dieta

Percebe-se que dos indivíduos que relataram fazer dieta, a maioria das mulheres desejava o emagrecimento (n=5; 71,42%) enquanto que a maioria dos homens (n=4; 80%) objetivava a hipertrofia.

Verificou-se que 11 (36,7%) praticantes usam suplementos. Dos que usam 3 (27,27%) são mulheres e 8 (72,72%) são homens.

Destes 11 indivíduos (36,7%), 1 (9,09%) consome três vezes na semana, 7 (63,63%) consomem cinco vezes na semana e 3 (27,27%) consomem 7 dias na semana. De acordo com a ingestão diária de suplemento desses indivíduos, 6 (54,54%) ingerem suplemento uma vez ao dia, 2 (18,18%) ingerem duas vezes ao dia, 2 (18,18%) ingerem três vezes ao dia e 1 (9,09%) ingere quatro vezes ao dia.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos consumidores de suplementos segundo o número de suplementos alimentares utilizados.

Tabela 2. Distribuição do número e porcentagem de participantes segundo consumo de suplemento

Consumo de suplementos	n	%
Consumo de 1 suplemento	7	23,3
Consumo de 2 suplementos	1	3,3
Consumo de 3 suplementos	1	3,3
Consumo de 4 suplementos	2	6,7
Não consome suplemento	19	63,3
Total	30	100

Dentre os que utilizam algum tipo de recurso ergogênico nutricional (n=11), a maioria (n=7; 23,3%) utiliza apenas um produto e 2 (6,7%) voluntários confirmaram a utilização de 4 tipos diferentes de suplementos alimentares.

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos diferentes suplementos utilizados.

Tabela 3. Distribuição do número e percentagem de suplementos mencionados segundo o tipo de produto

Tipo de produto	n	%
Aminoácidos ou outros concentrados proteicos	10	47,6
Carboidratos	1	4,8
Creatina	2	9,5
Outros ¹	8	38,1
Total	21	100

¹= Jack 3D, Melatonina, Ripped extreme, Tribulus.

Dos suplementos utilizados, os mais citados foram os aminoácidos ou concentrados proteicos (n=10; 47,6%).

A Tabela 4 apresenta a fonte de indicação dos suplementos.

Tabela 4. Distribuição do número e percentagem de relato de consumo de suplemento segundo fonte de indicação

Fonte de indicação	n	%
Instrutor, treinador, professor de atividade física	2	18,2
Amigos	5	45,45
Próprio indivíduo	1	9,09
Nutricionista	2	18,18
Médico	1	9,09
Total	11	100

Como apresentado na Tabela 4, a maioria (n=5; 45,45%) dos consumidores de suplementos alimentares obteve informação a respeito dos produtos utilizados por meio de amigos, sendo que apenas 2 (18,2%) recebeu a indicação do consumo por um nutricionista.

No Gráfico 3 pode-se avaliar a finalidade do uso dos suplementos.

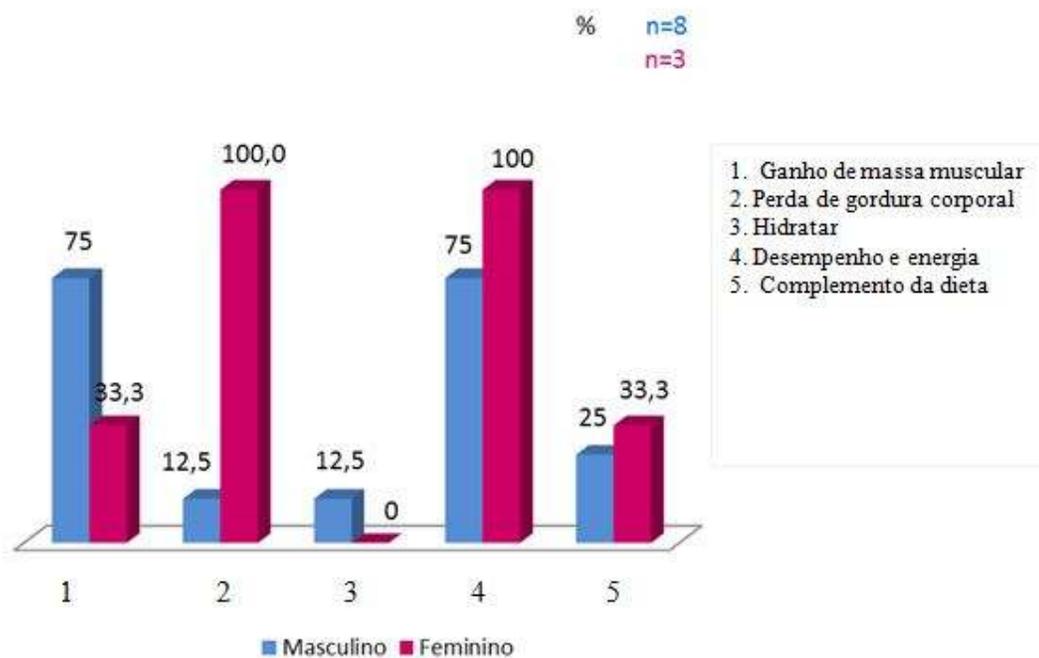


Gráfico 3. Finalidade do uso de suplementos

Pode-se observar que, dentre os homens, 6 (75,0%) tomam suplemento com a finalidade de ganhar massa muscular e melhorar o desempenho e energia. Já entre mulheres, todas (n=3;

100,0%) tomam suplemento com a finalidade de melhorar o desempenho, perder gordura corporal e hidratar.

Ao verificar a associação do estado nutricional com a utilização dos suplementos alimentares, percebeu-se que não houve associação significativa entre o IMC de ambos os sexos e a utilização de tais produtos ($p > 0,05$). Da mesma forma, ao analisar a associação entre a duração das sessões de musculação com a utilização dos suplementos, observou-se que não houve associação significativa ($p > 0,05$).

Discussão

Observou-se que os homens são mais pesados que as mulheres e possuem IMC mais elevado devido ao fato de terem mais massa muscular. Já as mulheres apresentaram percentual de gordura maior e menos massa magra que os homens. Diferença esperada, tanto pela anatomia diferenciada entre os sexos quanto pela resposta ao exercício, podendo indicar também realização de exercícios específicos a fim de se adequarem aos padrões estéticos impostos pela sociedade atual. Para Hirschbruch *et al.* (2008) a grande preocupação com a imagem corporal pode levar ao consumo indiscriminado de suplementos alimentares.

Vale ressaltar que 36,7% dos participantes do estudo faziam uso de algum tipo de suplemento. Dentre os homens que consumiam, a maioria era com objetivo de hipertrofia (75%), já as mulheres utilizavam com objetivo de emagrecimento (100,0%). Segundo Hirschbruch *et al.* (2008) o uso de suplementos geralmente ocorre por motivos estéticos, em concordância com nossos achados.

Resultados distintos foram observados em diferentes estudos. Araújo *et al.* (2002) em estudo realizado em academias de Goiânia-GO, com 183 entrevistados, relatou que 34% consumiam algum tipo de suplemento. Percentual ainda maior de consumo entre frequentadores de academias foram encontrados por Gomes *et al.* (2008) ao avaliar 102 indivíduos em dez diferentes academias de Ribeirão Preto-SP relatou que 52% fazia uso, e por Santos e Santos (2002) ao estudar 100 alunos do sexo masculino frequentadores de academias de Vitória-ES, encontrando uma frequência de 76% do uso de suplementos.

Neste trabalho foi observado consumo maior de suplementos pelos homens (53,3%) do que pelas mulheres (20,0%). Em estudo feito por Hallak *et al.* (2007), a maioria dos usuários de suplementos tinha entre 15 e 35 anos de idade, sendo 82 (63,2%) do sexo masculino e 47 (36,8%) do sexo feminino. Da mesma forma, Araújo e Soares (1999) ao avaliarem frequentadores de academias da cidade de Belém (PA), verificaram maior consumo de suplementos entre os homens (42%) em relação às mulheres (23%).

Dentre os suplementos mais utilizados pelos praticantes foi relatado o uso de aminoácidos ou concentrados proteicos (47,6%). Semelhante resultado foi encontrado em estudo feito por Gomes *et al.* (2008), sendo os suplementos mais utilizados os proteico-energéticos.

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

Como esperado, a maioria das recomendações de uso não foram feitas por profissionais competentes, mas sim por amigos (45,45% das fontes de indicação). Dos consumidores de suplementos, apenas 18,2% receberam orientação nutricional. Em estudo feito por Andrade e Stella (2010), a fonte de indicação mais utilizada foi feita pelo professor da academia (47,0%), seguida por amigos (32,0%) e nutricionistas (11,0%).

Sabe-se que o uso de suplementos alimentares sem a devida orientação pode levar a sérios riscos à saúde. Segundo Hirschbruch *et al.* (2008), o consumo de suplementos por frequentadores de academia tornou-se bastante comum. Assim, os autores ressaltam que os nutricionistas esportivos, assim como profissionais que atuam na medicina do esporte devem questionar seus clientes quanto ao uso de suplementos a fim de orientá-los adequadamente, considerando não apenas os resultados na imagem corporal como também no desempenho esportivo e a saúde.

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

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

Conclusão

O consumo de suplementos encontra-se elevado entre os praticantes de musculação estudados, sendo maior o consumo entre os homens. A maior parte dos suplementos consumidos eram aminoácidos ou concentrados proteicos. O abuso na ingestão de proteínas pode causar prejuízos à saúde, sendo de extrema importância que os consumidores de suplementos tenham orientação profissional qualificada.

No entanto, percebeu-se que os consumidores entrevistados não possuem instrução adequada quanto à utilização dos suplementos devido ao fato de informações sobre os possíveis efeitos dos produtos e as prescrições dos mesmos virem de pessoas não especializadas no assunto.

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

Referências bibliográficas

- ALVES, C.; LIMA, R. V. B. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. *Jornal de Pediatria*, v.85, n.4, 2009.
- ARAÚJO, A. C. M.; SOARES, Y. N. G. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará. *Rev. Nutr. Campinas*, v.12, n.1, 1999.
- CAPARROS, D. R. et al. Ingestão protéica de praticantes de musculação de uma academia do município de Santo André. *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, n.132, 2009. <http://www.efdeportes.com/efd132/ingesta-proteica-de-praticantes-de-musculacao.htm>
- CARVALHO, T. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Rev. Bras. Med. Esporte*, v.9, n.2, 2003.
- CRUZAT, V. F. et al. Aspectos atuais sobre estresse oxidativo, exercícios físicos e suplementação. *Rev. Bras. Med. Esporte*, v.13, n.5, 2007.
- FILARDO, R. D.; LEITE, N. Perfil dos indivíduos que iniciam programas de exercícios em academias, quanto à composição corporal e aos objetivos em relação a faixa e sexo. *Rev. Bras. Med. Esporte*, v.7, n.2, 2001.
- GOMES, G. S. et al. Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias. *Medicina*, Ribeirão Preto, v.41, n.3, 2008.
- 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, v.1, n.2, 2007.

- HIRSCHBRUCH, M. D.; FISBERG, M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens freqüentadores de academias de ginástica em São Paulo. *Rev. Bras. Med. Esporte*, v.14, n.6, 2008.
- IRIART, J. A. B.; CHAVES, J.C.; ORLEANS, R. G. Culto ao corpo e uso de anabolizantes entre praticantes de musculação. *Cad. Saúde Pública*, São Paulo, v.25, n.4, 2009.
- MAESTÁ, N. et al. Efeito da oferta dietética de proteína sobre o ganho muscular, balanço nitrogenado, e cinética da 15-N- Glicina de atletas em treinamento de musculação. *Rev. Bras. Med. Esporte*, v.14, n.3, 2008.
- PEREIRA, R. F.; LAJOLO, F. M.; HIRSCHBRUCH, M. D. Consumo de Suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Rev. Nutr. Campinas*, v.16, n.3, 2003.
- SANTOS, M. A. A.; SANTOS, R. P. Uso de suplementos alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. *Rev. paul. Educ. Fís. São Paulo*, v.16, n.2, 2002.
- THEODORO, H.; RICALDE, S.R.; AMARO, F. S. Avaliação nutricional e Autopercepção corporal de praticantes de musculação em academias de Caxias do Sul- RS. *Rev. Bras. Med. Esporte*, v.15, n.4, 2009.

Lecturas: Educación Física y Deportes, Revista Digital. Buenos Aires, Año 16, Nº 162, Noviembre de 2011. <http://www.efdeportes.com/efd162/consumo-de-suplementos-nutricionais.htm>