

## SUPLEMENTAÇÃO NUTRICIONAL, PRETENSÕES E CUSTO ENTRE JOVENS DO INTERIOR E LITORAL PAULISTA EXPERIÊNTES EM TREINAMENTO RESISTIDO

Leandro Oliveira da Cruz Siqueira<sup>1</sup>; Dalton Müller Pessoa Filho<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Lopes Verardi<sup>1</sup>; Cassiano Merucci Neiva<sup>1</sup>; Valter Aquira Bravo<sup>1</sup>

### RESUMO

Questões objetivas e fechadas foram aplicadas em jovens entre 15 a 21 anos praticantes regulares de exercícios resistidos e usuários de suplementos nutricionais, abrangendo perguntas sobre a prática esportiva, substâncias utilizadas e características socioeconômicas do indivíduo. Os dados foram apresentados em torno da frequência média de ocorrência. A maior diferença foi quanto à motivação pela melhora do condicionamento físico (Guarujá 21% e Bauru 9,6%), sendo a intenção de aumento da massa muscular a resposta mais próxima (Guarujá 22% e Bauru 19,2%), e a ênfase na Saúde mais relatada no Interior (17,3%). Ambas as regiões empregam até cem reais mensais no consumo (Guarujá 80% e Bauru 79%). Mesmo com diferentes propósitos, o consumo atende às pretensões relatadas, evidenciando bom referencial sem, contudo, usá-los sob supervisão profissional.

**Palavras-chaves:** Suplementação nutricional, forma de uso, exercício resistido, jovens; investimento financeiro.

## SUPPLEMENTARY NUTRITION, INTENDS, AND COSTS BETWEEN YOUTH PRACTITIONERS OF RESISTANCE EXERCISE LIVING IN COUNTRY AND COASTAL PAULISTA CITIES

### ABSTRACT

Objective and closed questions were applied to 15 - 21 years old individuals under regular resistance exercise practice and self-reported nutritional supplements users, approaching training practices, type of substance feed and socioeconomic characteristics. The data were treated by frequency around the mean value. Major difference was observed to the goal of improvement in physical fitness (Guarujá 21% and Bauru 9.6%), close to the muscle hypertrophic enhancements (Guarujá 22% and Bauru 19.2%), and health proposes (17.3%), which was only reported in the country city. The monthly employment with supplements was observed to be close to one hundred Real, in both regions (Guarujá 79% and Bauru 80%). Even, based on different purposes, the supplements feed practice was closed to the goals, showing a reliable referential of use, but done without appropriated professional care.

**Keywords:** Supplementary nutrition; use practice, resistance exercise, youth, financial apportion.

### INTRODUÇÃO

Dentre os praticantes de diferentes modalidades esportivas e tipos de exercícios, aqueles que realizam exercícios resistidos almejam, normalmente, a diminuição de gordura corporal e aumento de massa muscular, e acabam por buscar suportes nutricionais (suplementos) para abreviar e ressaltar as adaptações morfofuncionais ao exercício (FLEISCHER, 1982; HIRSCHBRUCH *et al.*, 2008). Segundo Kraemer e Koziris (1992), exercício resistido é prática de exercício contra resistência, com cargas constantes, e organizando sistematicamente para estimular o sistema neuromuscular de forma geral e específica. De fato, a prática do exercício resistido tem sido utilizada tanto para fins estéticos (diminuição da gordura corpora, aumento da massa muscular), quanto para a busca de uma vida saudável, já que essa prática leva ao controle da glicemia, pressão arterial, controle da obesidade e dislipidemia (FLECK e KRAEMER, 1999). No entanto, a alteração da composição corporal é o motivo que mais tem levado jovens a procura da prática do exercício resistido (SIQUEIRA e PESSOA FILHO, 2011).

Por sua vez, os suplementos nutricionais são alimentos, ou componentes de alimentos, que auxiliam no desenvolvimento do rendimento de um indivíduo, por potencializar as funções fisiológicas. Os suplementos nutricionais estão classificados como vitamínicos, fitoterápicos, recuperadores e ergogênicos, pois tem como objetivo o aumento do desempenho físico. Ergogênico, do grego ergo (trabalho) e gen (produção de), abrange toda substância exógena que é utilizada para o aumento do desempenho atlético, abrangendo os suplementos nutricionais e os esteroides anabólicos (TIRAPEGUI, 2005).

A vantagem na utilização de suplementos nutricionais para os praticantes de musculação, que necessitam de uma grande ingestão calórico-nutricional e não podem valer-se de uma elevada ingestão de alimentos para a obtenção dos macronutrientes, é a praticidade de transporte e a quantidade específica de um dado nutriente livre do excesso calórico. Os nutrientes protéicos são atrativos pelo fácil preparo e altíssimo valor biológico, como é o caso da proteína do soro do leite (whey protein) e da clara do ovo (albumina), além dos aminoácidos liofilizados, que são vendidos em forma isolada, tal como os BCAA's, a glutamina (HARAGUCHI *et al.*, 2006; MCARDLE *et al.*, 2008). Por outro lado, o consumo da quantidade correta de carboidrato para o fornecimento de energia na atividade impede que haja a quebra de proteínas, evitando assim a perda de massa magra, que é o objetivo principal dos praticantes de musculação (HIRSCHBRUCH *et al.*, 2008). A ingestão de grande quantidade de triglicerídeos de cadeia média (TCM - ~85g) durante o exercício pode reduzir a oxidação de glicogênio, e conseqüentemente ocorre uma melhora no desempenho (ROGERO *et al.*, 2012). No entanto, a procura é irrestrita, quanto ao tipo de substância, e incoerente, quanto ao uso, principalmente em se tratando do público jovem (ALVES e LIMA 2009).

Estudos (HIRSCHBRUCH *et al.*, 2008) indicam que as maiorias dos jovens consumidores de suplementos alimentares não os fazem sob orientação profissional, sendo na maioria das vezes por recomendação não qualificada, ou simplesmente por adoção das práticas de outros usuários. Sabe-se, por exemplo, que o uso de algumas substâncias, como a creatina, é de grande ajuda para praticantes de musculação, que buscam aumento de força e aumento de massa muscular (SOUZA JUNIOR *et al.*, 2007), mas pode trazer conseqüências para a função renal com seu uso em longo prazo (GUALANO *et al.*, 2008).

Existem muitos benefícios na utilização de alguns suplementos, tal como os preparados protéicos, cujo efeito como substância de elevado potencial antioxidante, anti-hipertensivo, anti-tumor, hipolipidêmico, antiviral, anti-bactericida, agente quelante, entre outras têm sido demonstrados (SGARBIERI, 2004). Há também a glutamina, um aminoácido não essencial, e o mais abundante no plasma e no tecido muscular, que além de ser utilizado como um potente antioxidante, serve como doador de carbono para a gliconeogênese (CRUZAT *et al.*, 2009). Também foi observado que os suplementos nutricionais estimulam uma maior hipertrofia do músculo esquelético, em exercícios de resistência, revelando que o consumo de aminoácidos na posologia adequada ao indivíduo e seu plano de treinamento pode acarretar em uma diferença significativa no resultado (OLIVEIRA *et al.*, 2006).

Deve-se considerar, no entanto, que a necessidade de suplementação, bem como seus efeitos ainda precisam ser melhor explorado por pesquisas sobre a relação exercício e suplementos nutricionais. É evidente a necessidade de uma investigação para estudar as relações entre uso de suplementos, faixa etária, modalidade esportiva e nível sócio-econômico para esclarecer se questões sobre acessibilidade, ambiente da prática e conhecimento sobre os nutrientes e influenciam de forma isolada, ou conjunta o consumo adequado dos suplementos nutricionais.

## OBJETIVO

O objetivo foi obter informações sobre a rotina de consumo de nutrientes por praticantes de exercícios resistidos e suas relações com conhecimento sobre a aplicabilidade de sua utilização, além da facilidade de acesso e investimento em regiões diferentes do Estado de São Paulo.

## MÉTODO

### Sujeitos

Este estudo analisou 24 frequentadores de academias de ginástica, preferencialmente praticantes de exercícios resistidos, com idade entre 16 e 21 anos, moradores do interior e do litoral do

estado de São Paulo. Todos os sujeitos assinaram um termo de consentimento livre e assistido. O protocolo de intervenção foi submetido ao comitê de ética local da universidade, sob o processo 5510/46/01/11 FC/BAURU.

### **Delineamento Experimental**

O inquérito sobre as informações pessoais, tipo de prática, experiência na modalidade, nível sócio-econômico, escolaridade, hábitos nutricionais, consumo de suplementos, despesas com suplementos, forma e orientação de consumo e acesso aos suplementos foi procedido por um questionário com 23 perguntas fechadas (Anexo I). Também foi realizada uma avaliação física, utilizando a balança de bioimpedância da marca Tanita (Ironman BC533), onde foi avaliado o percentual de gordura, peso corporal e peso da massa magra.

### **Tratamento estatístico**

As informações foram tabuladas e distribuídas em torno da média da frequência de ocorrência. O software EXCELL (Microsoft Office) foi empregado na tabulação, tratamento e apresentação gráfica dos dados.

## **APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A maior diferença, em relação ao objetivo da prática, foi a motivação pela melhora do condicionamento físico (Guarujá 21% e Bauru 9,6%), sendo a intenção de aumento da massa muscular a resposta com ocorrência mais próxima (Guarujá 22% e Bauru 19,2%) entre os entrevistados, e a ênfase na Saúde mais relatada no Interior (17,3%). O uso de suplementos ocorre com tendências pouco semelhantes, envolvendo a estética corporal e à aptidão para participação em esportes, no Litoral (hipertrofia: 33%; redução de gordura corporal, melhora na resistência física e melhora no rendimento esportivo: 20%), e estética, aptidão e saúde, no Interior (hipertrofia: 41%; aumento de força: 22%; e qualidade de vida: 15%). Constata-se, assim, que em ambas as regiões, mesmo com diferentes propósitos, a prática do exercício resistido atende ambas as populações, pois promove um impacto na composição corporal ao aumentar a massa magra, devido às respostas adaptativas da densidade óssea, do conteúdo protéico e da massa muscular (KRAEMER, *et al.*, 1996). Da mesma forma, quanto ao uso do suplemento nutricional, de fato as pretensões relatadas também estão relacionadas aos benefícios do consumo, pois são direcionados aos indivíduos submetidos ao treinamento regular e planejado (ANGELI *et al.*, 2007).

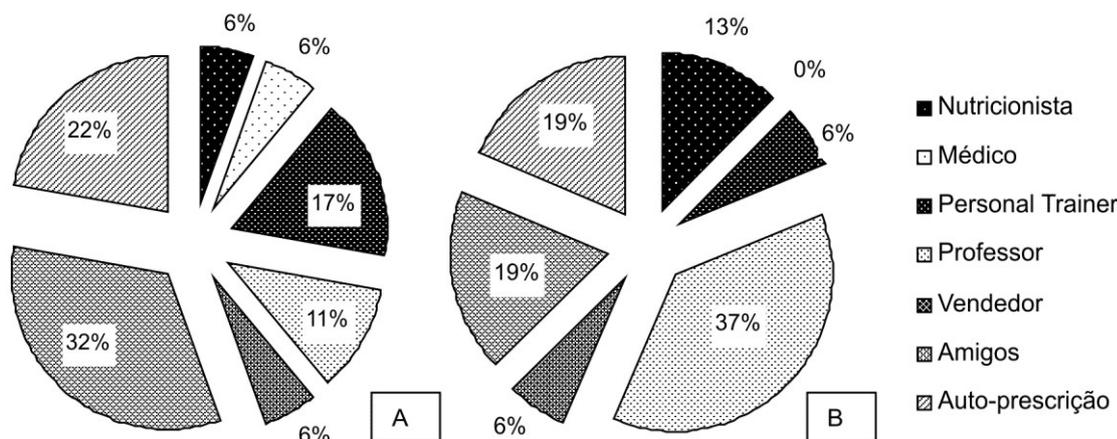
O interesse pelo uso de suplementos é majoritariamente voltado ao aprimoramento da sobrecarga de treinamento (Guarujá 67% e Bauru 56%), porém as fontes de informações sobre a utilização dos suplementos apresentam-se mais seguras entre os entrevistados do Interior (professor de academia: 20%; Congressos e Simpósios: 12%; e Internet: 23%), em relação às fontes do Litoral (professor de academia: 26%; Internet: 22%; e Amigos: 15%). Ambas as regiões empregam, predominantemente, até cem reais mensais com suplementos (Guarujá 80% e Bauru 79%). Diferente de Hirschbruch *et al.*, (2008), que obteve maior consumo por bebidas esportivas e hipercalóricos, já que estudou a mesma faixa etária de praticantes de musculação, porém em uma região diferente. No presente estudo apenas no interior foi relatado um alto consumo de bebidas esportivas. Já os hipercalóricos, não foram relatados nenhuma vez em ambas as cidades, o que pode estar ligado ao objetivo pretendido pelos praticantes (hipertrofia muscular e redução da gordura corporal), uma vez que o hipercalórico pode causar um acúmulo de gordura acima do desejado, na maioria das vezes, por ter carboidratos em excesso (TIRAPEGUI; 2005).

Há uma associação entre as frequências relatadas para o uso de precursores do metabolismo protéico e sua função (construção tecidual), o que é mais pronunciado no Interior e mais timidamente observado no Litoral. Destaca-se uma pressuposição, mais enfatizada na opinião dos entrevistados do Interior, que a construção tecidual esteja associada à estética corporal, hipertrofia do músculo, aptidão de força, melhora do quadro de saúde e condicionamento físico, o que em parte encontra respaldo na literatura. Isso porque o estímulo à construção do tecido isento de gordura reduz o percentual de gordura corporal e riscos associados aos diferentes graus de obesidade (MCARDLE *et al.*, 2008), bem como se

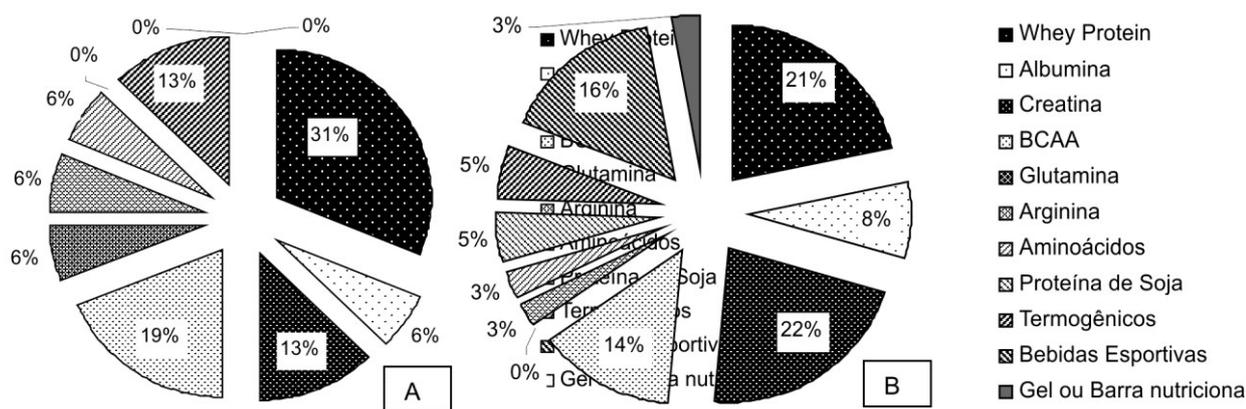
associa ao aumento da força muscular pelo aumento da estrutura contrátil (KRAEMER *et al.*, 1996). Já as possíveis relações com a saúde e ao condicionamento físico, supõem-se que o aumento da massa isenta de gordura atenda em parte à estes objetivos, uma vez que o quadro geral de saúde também depende de critérios sócio econômicos e nutricionais (SILVA e MÉDICI, 1988) e do condicionamento físico de outras capacidades que integram a aptidão física geral (coordenação, equilíbrio, velocidade, resistência aeróbia e agilidade), que são sensíveis ao exercício com outras estrutura de prescrição (MCARDLE *et al.*, 2008).

Na questão sobre a prescrição do suplemento nutricional, foi dada atenção a indicação de amigos na prescrição/indicação do consumo de um respectivo suplemento nutricional, no litoral pode-se observar uma influência do professor de musculação na indicação dos suplementos (38%), e o mais importante dado apresentado é a porcentagem de jovens que fazem a autoprescrição (19% no litoral e 22% no interior), o que pode ser muito prejudicial, principalmente quando há o abuso de certas substâncias (Figura 1 A e B). Pôde-se também observar que apesar de almejavam objetivos semelhantes, os entrevistados empregam suplementos diferentes (Figura 2 A e B). Isso reflete, possivelmente, pouca informação sobre a ação dos suplementos e, sobretudo, de orientação especializada, pois a melhor combinação seria a utilização de proteínas e aminoácidos (TIRAPÉGUI, 2005) para os objetivos relatados.

**Figura 1.** Fonte de informação sobre suplementos nutricionais e treinamento em Bauru (A) e Guarujá(B).

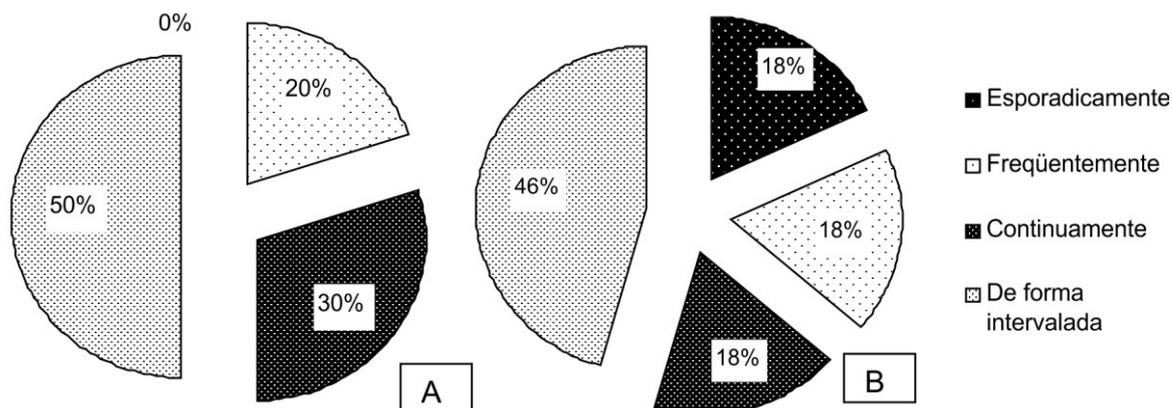


**Figura 2:** Tipos de suplementos mais consumidos em Guarujá (A) e Bauru (B).

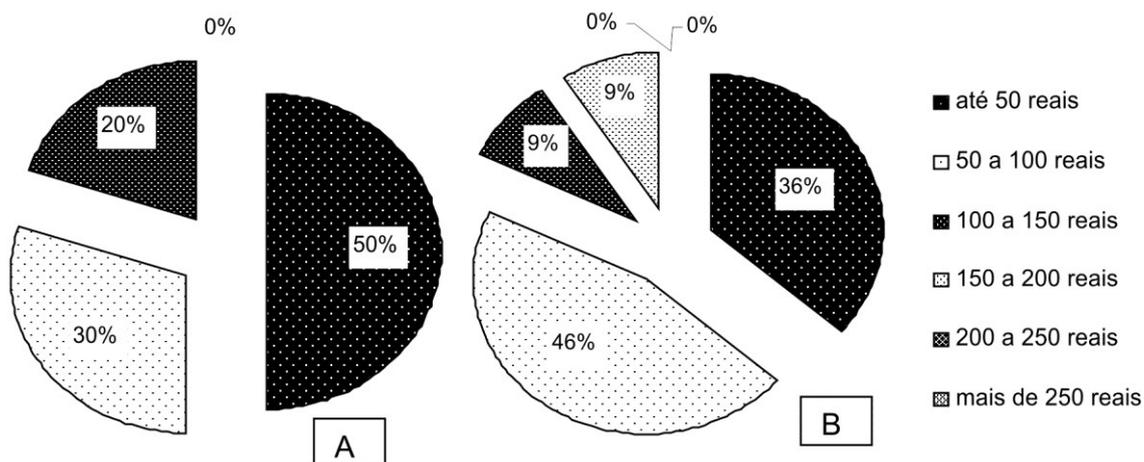


A frequência do consumo do suplemento é um assunto muito discutido, pois o excesso de toda substância pode acarretar malefícios ao organismo e, dificilmente, os praticantes os consomem de forma intervalada (litoral 33%, interior 7%), impossibilitando o organismo de recuperar sua homeostase (Figura 3 A e B). Assim, é possível inferir que a ingestão adotada pelo grupo do Interior tende a ser mais apropriada que aquela do grupo do Litoral, o que não pode estar relacionado ao poder de compra, uma vez que os recursos empregados não são diferentes (Figura 4 A e B), como sugere o estudo de Alves e Lima (2009).

**Figura 3:** Frequência de uso de suplementos em Guarujá (A) e Bauru (B).



**Figura 4:** Despesas com suplementos em Guarujá (A) e Bauru (B).



Dados como o tempo de prática, frequência semanal, duração do treinamento e a percepção sobre o esforço realizado durante a prática do exercício foram coletados com o intuito de possibilitar um melhor entendimento sobre o treinamento dos entrevistados. Pela observação dos dados coletados verificou-se que em ambas as regiões as respostas mais abrangidas estruturam o exercício praticado como moderado à intenso, duração entre 30 a 90 minutos, frequência semanal entre 4 a 5 vezes e tempo de prática entre 12 a 36 meses. Mesmo sendo experientes, os praticantes não possuem conhecimento correlato ao tempo de prática, pois não há interesse em obter informações que respaldem sua prática. Dentre os entrevistados 8% no Guarujá e 24% em Bauru respaldam suas práticas em informações de revistas científicas e participação em congressos, mas 44% usam a internet como fonte

de informação. Assim, demonstrou-se que, mesmo em diferentes regiões do Estado de São Paulo, a falta de informação é comum entre os praticantes de exercício resistido, tanto com relação ao plano treinamento como à suplementação, que são dois dos maiores fatores estratégicos para promover alteração da composição corporal pelo exercício resistido. Porém, onde se constatou que o conhecimento advém de fontes de informações confiáveis, com referencial científico seguro, observou-se uso coerente de suplementos nutricionais, corroborando o estudo de Alves e Lima (2009) em que a falta de instrução levava ao consumo de suplementos nutricionais de forma equivocada, podendo causar danos fisiológicos, além de não promover o efeito pretendido.

## CONCLUSÃO

Este estudo apresentou as principais diferenças entre distintas regiões do Estado de São Paulo, quanto ao consumo do suplemento nutricional, ao objetivo com o consumo e sua relação com o objetivo de treino e fontes de informações, considerando a influência cultural. Porém, os próximos estudos devem abranger novas regiões com perfis sócio-culturais distintos, empregando instrumentos de inquérito padronizados e associados aos dados de treinamento dos indivíduos, além de outras variáveis influentes para confrontar os objetivos com as práticas. Assim, informações detalhadas sobre a estrutura e planejamento do treinamento, avaliações de treinamento (teste de uma Repetição Máxima, 1RM), modulação da sobrecarga, tipos de suplementos e rotinas de suplementação, bem como as associações com a composição corporal, são de relevância para o conhecimento sobre os benefícios do binômio exercício resistido/suplementação para saúde e os aspectos morfofuncionais dos praticantes.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, C.; LIMA, R.V.B. Uso de suplementos alimentares por adolescentes. **Journal of Pediatrics**, vol. 85, n. 4, p. 287-294, 2009.
- ANGELI, G.; BARROS, T.L.; BARROS, D.F.L.; LIMA, M. Investigação dos efeitos da suplementação oral de arginina no aumento de força e massa muscular. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, vol. 13, n. 2, p. 129-132, 2007.
- CRUZAT, V.F.; PETRY, E.R.; TIRAPGUI, J. Glutamina: aspectos bioquímicos, metabólicos, moleculares e suplementação. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, vol. 15, n. 5, p. 392-397, 2009.
- FLEISCHER, B. Food supplement usage by adolescent males. **Adolescence**, vol. 17, n. 8, p. 31-45, 1982.
- FLECK, S.J.; KREAMER, W.S. **Fundamentos do Treinamento de Força Muscular**. 2ªed. Porto Alegre: Arte Médica, 1999.
- GUALANO, B. UGRINOWITSCH, C. SEGURO, A.C.; LANCHÁ JUNIOR, A.H. A suplementação de creatina prejudica a função renal? **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, vol. 14, n. 1, p. 68-73, 2008.
- 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. **Revista de Nutrição**. vol. 19, n. 4, p. 479-488, 2006.
- HIRSCHBRUCH, M.D.; FISBERG, M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. vol. 14, n. 6, p. 539-543, 2008.
- KRAEMER, W.J.; FLECK, S.J.; EVANS, W.J. Physiological adaptations to resistance exercise: implications for athletic conditioning. In: HOLLOSZY, J.O. **Exercise and Sports Science Review**, Indianapolis: Lippincott Williams & Wilkins, vol. 24, n. 1, p. 363-398, 1996.
- KRAEMER, W.J.; KOZIRIS, L.P. Muscle strength training: techniques and considerations. **Physical Therapy Practice**, vol. 2, n. 1, p. 54-58, 1992.
- MCARDLE, W.D.; KATCH, F.I.; KATCH, V.L. **Fisiologia do exercício: energia nutrição e desempenho humano**. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

OLIVEIRA, P.V.; BAPSTISTA, L.; MOREIRA, F.; LANCHA JUNIOR, A.H. Correlação entre a suplementação de proteína e carboidrato e variáveis antropométricas e de força em indivíduos submetidos a um programa de treinamento com pesos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, vol. 12, n. 1, p. 51-55, 2006.

SGARBIERI, V.C. Propriedades fisiológicas-funcionais das proteínas do soro de leite. **Revista de Nutrição**, vol. 17, n. 4, p. 124-131, 2004.

SILVA, P. L.B.; MEDICI, A.C. Considerações sobre o gasto em saúde no Brasil: dilemas até o final do século. **Revista de Saúde Pública**, vol. 32, n. 6, p. 541-549, 1988.

SIQUEIRA, L.O.C.; PESSÔA FILHO, D.M. Prevalência do tipo de suplemento nutricional utilizado, finalidade do uso e perfil econômico de praticantes do exercício resistido em regiões do estado de São Paulo. In: V Congresso Nacional de Educação Física, 09, 2011. Bauru. **Anais do V Congresso Brasileiro de Educação Física**, Bauru: [S/Ed.], 2011. CD.

SOUZA JUNIOR, T.P.; DUBAS, P.J.; PEREIRA, B.; OLIVEIRA, P.R. Suplementação de creatina e treinamento de força: alterações na resultante de força máxima dinâmica e variáveis antropométricas em universitários submetidos a oito semanas de treinamento de força (hipertrofia). **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, vol. 13, n. 5, p. 303-309, 2007.

TIRAPEGUI, J. **Nutrição, metabolismo e suplementação na prática esportiva**. São Paulo: Atheneu, 2005.

---

1 UNESP, Bauru

Agradecimentos: os autores agradecem à PROEX – UNESP pela concessão de auxílio financeiro e bolsas de estudo. Modalidade BAEE-II.

Rua Christiano Pagani, 51 - apt 63D  
Jardim Auri Verde, Bauru/SP  
17047-144

## ANEXO I

Questionário sobre o treinamento, a suplementação nutricional e perfil socioeconômico de praticantes de musculação.

- 1- Dados pessoais: Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( ) Escolaridade \_\_\_\_\_  
Cidade: ( ) Bauru ( ) Guarujá.
- 2- Tempo de prática de exercício: ( ) até 3 meses; ( ) de 3 a 6 meses; ( ) entre 6 a 12 meses; ( ) 1 a 3 anos; ( ) mais de 3 anos.
- 3- Frequência semanal: ( ) 1 vez; ( ) 2 vezes; ( ) 3 vezes; ( ) 4 vezes; ( ) 5 vezes; ( ) mais de 5 vezes.
- 4- Quanto tempo dura seu treino? ( ) até 30 min; ( ) 30 a 60 min; ( ) 60 a 90 min; ( ) 90 a 120 min; ( ) mais de 120 min.
- 5- Como considera seu treinamento? ( ) extremamente leve; ( ) leve; ( ) moderado; ( ) intenso; ( ) muito intenso ( ); extremamente intenso.
- 6- Qual seu objetivo com a prática deste exercício? ( ) estética; ( ) hipertrofia; ( ) reabilitação; ( ) força; ( ) perda de gordura; ( ) saúde; ( ) qualidade de vida; ( ) resistência; ( ) condicionamento físico; ( ) outros: \_\_\_\_\_.
- 7- Já fez a utilização de suplementos nutricionais? ( ) sim ( ) não.
- 8- Se sim, quem os indicou? ( ) nutricionista; ( ) médico; ( ) personal trainer; ( ) professor; ( ) vendedor; ( ) amigos; ( ) autoprescrição.
- 9- De onde obtém informação sobre suplementação nutricional? ( ) revistas; ( ) lojas de suplementos; ( ) médico; ( ) internet; ( ) revistas ou jornais científicos; ( ) amigos; ( ) professores de academia e personal; ( ) congressos, simpósios etc.

- 10- O que você acha sobre o consumo de suplementos nutricionais? ( ) é imprescindível o consumo; ( ) podem ser consumidos em certos momentos; ( ) não é necessário o consumo na maioria das vezes; ( ) é contra.
- 11- Qual tipo de suplemento você utiliza? ( ) Whey Protein; ( ) Albumina; ( ) Creatina; ( ) BCAA; ( ) Glutamina; ( ) Arginina; ( ) Ornitina; ( ) Aminoácidos; ( ) Proteína de soja; ( ) Termogênicos; ( ) maltodextrina; ( ) Dextrose; ( ) Complexo vitamínico; ( ) Bebidas esportivas; ( ) Hipercalóricos; ( ) Carnitina; ( ) Hiperprotéicos; ( ) HMB; ( ) Gel ou Barras nutricionais; ( ) Cafeína; ( ) Ácidos Graxos Essenciais; ( ) Outros \_\_\_\_\_.
- 12- Especifique o nome comercial e o fabricante do produto de sua preferência: \_\_\_\_\_
- 13- Geralmente o consumo ocorre: ( ) antes do treinamento; ( ) durante o treinamento; ( ) após o treinamento; ( ) antes das refeições; ( ) durante as refeições; ( ) depois das refeições.
- 14- Quanto ao uso: ( ) esporadicamente; ( ) frequentemente; ( ) continuamente; ( ) de forma intervalada.
- 15- Com qual objetivo você utiliza estes suplementos nutricionais? ( ) Hipertrofia; ( ) Redução de gordura corporal; ( ) Aumento de força; ( ) Aumento de resistência; ( ) Melhora no rendimento esportivo geral; ( ) Qualidade de vida.
- 16- O que levou a utilizá-los? ( ) recomendação médica; ( ) recomendação nutricional; ( ) possíveis melhoras no treinamento; ( ) influencia de amigos; ( ) influencia da mídia e propaganda; ( ) estética; ( ) outros: \_\_\_\_\_.
- 17- Como você classificaria os suplementos utilizados? ( ) Muito bom ( ) Bom ( ) Razoável ( ) Ruim ( ) Péssimo
- 18- Como você escolhe qual suplemento utilizar? ( ) pelo fabricante; ( ) resultado em amigos; ( ) experiência própria; ( ) recomendação de profissionais; ( ) propagandas; ( ) procedência.
- 19- Você tem preferência por suplementos: ( ) nacionais ( ) importados
- 20- Qual seu gasto mensal em média com suplementos nutricionais? ( ) até R\$50,00; ( ) R\$50,00 a R\$100,00; ( ) R\$100,00 a R\$150,00; ( ) R\$150,00 a R\$200,00; ( ) R\$200,00 a R\$250,00; ( ) mais de R\$250,00.
- 21- Quanto paga mensalmente na prática de musculação ( ) até R\$ 50,00; ( ) R\$50,00 a R\$75,00; ( ) R\$75,00 a R\$100,00; ( ) R\$ 100,00 a R\$ 125,00; ( ) R\$125,00 a R\$150,00; ( ) mais de R\$150,00; ( ) academia comunitária.
- 22- Com que frequência busca informações sobre suplementos nutricionais e treinamento? ( ) frequentemente; ( ) parcialmente; ( ) raramente; ( ) nunca, somente conversa com amigos.
- 23- Descreva seu treino em quantidades de exercício, sessões semanais de treino, carga (% 1RM ou a carga), repetições e pausa séries.  
 Quantos exercícios? \_\_\_\_\_  
 Como é dividido seu treino? \_\_\_\_\_  
 Quantas repetições por exercício? \_\_\_\_\_  
 Faz exercício aeróbio? Quando? \_\_\_\_\_  
 Quanto tempo de pausa entre as séries? \_\_\_\_\_  
 Qual a carga utilizada (% 1RM)? \_\_\_\_\_