

## COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES ENTRE FREQUENTADORES DE UMA ACADEMIA CENTRAL E OUTRA DA PERIFERIA DE UMA CIDADE DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE/RS

Juliana de Souza Fontoura<sup>1,2</sup>, Leisimar Cardozo Echeverria<sup>1,3</sup>, Rafaela Liberali<sup>1</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Comparar o perfil social, consumo e conhecimento sobre suplementos alimentares entre frequentadores de ambos os gêneros, com idade entre 14 e 60 anos, de uma academia central (AC) e outra da periferia (AP) de uma cidade da região Metropolitana de Porto Alegre/RS. **Método:** Os dados foram obtidos utilizando-se um questionário com dezessete perguntas fechadas de múltipla escolha. O total da amostra foi constituído de 223 praticantes de exercícios físicos, distribuídos entre 122 (AP) e 101 (AC). **Resultados:** O uso de suplementos alimentares não apresentou diferenças significativas entre as duas academias, apresentando os seguintes percentuais 19,80% na AC e 19,67% na AP. Na AC 46,54% conhecem pouco sobre suplementos alimentares, 80,19% nunca fizeram uso de suplementos, quem o fez (19,80%) foi por indicação de um amigo 25% e o suplemento mais utilizado foram os aminoácidos 57,89%. Na AP 51,94% conhecem pouco sobre suplementos alimentares, 80,33% nunca fizeram uso de suplemento, e quem fez uso (19,67%), foi por indicação de amigos 33,33%, o suplemento mais utilizado são os aminoácidos 50%. Na AP 45,08% predominantemente fazem musculação, já na AC, 46,53% fazem além da musculação, esteira ou bicicleta. **Conclusão:** não existem diferenças significativas sobre o uso de suplementos alimentares entre praticantes de exercícios físicos de academias da parte central ou da periferia de uma cidade localizada na região Metropolitana de Porto Alegre.

**Palavras-chave:** suplementos alimentares, academia, nutrição esportiva.

1 – Programa de Pós Graduação Lato Sensu da Universidade Gama Filho em Nutrição Esportiva

2 – Graduação em Nutrição pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos

3 – Graduação em Nutrição pela Universidade Federal de Pelotas

### ABSTRACT

Consumption comparison of alimentary supplements among users of a down-town fitness center and another one of the periphery in a city of the Metropolitan region of Porto Alegre/RS

**Objective:** compare the social profile, consumption and knowledge about alimentary supplements among users in the masculine and feminine sex between ages 14-60 in a fitness center down-town and another one of the periphery in a city of the Metropolitan region of Porto Alegre/RS. **Method:** A questionnaire with 17 objectives questions with multiple choice was applied. Two hundred and twenty three people answered the questionnaire in this research, a hundred twenty two in the periphery fitness center and a hundred one in the down town fitness center. **Results:** There is no significantly differences about the use of alimentary supplements between both fitness center, presenting the following percentuals 19.80% on down town fitness center and 19.67% periphery's fitness center. In the down town fitness center 46.54% know a little about alimentary supplements, 80.19% never used alimentary supplements, who used (19.80%), was indication of a friend (25%) and the alimentary supplement most used were the amino acids 57.89%. In the periphery's fitness center 51.94% know a little about alimentary supplements, 80.33% never used alimentary supplements, who used (19.67%), was indication of a friend (33.33%) and the alimentary supplement most used was the amino acids 50%. **Conclusion:** there is no significantly differences about the use of alimentary supplements among users in fitness center down town or periphery in a city of the Metropolitan region of Porto Alegre/RS.

**Key words:** alimentary supplements, fitness center, sports nutrition.

Endereço para correspondência:  
julifont@yahoo.com.br  
leisi@ig.com.br

## INTRODUÇÃO

Considerando os padrões estéticos ou a manutenção de um estilo de vida saudável, a prática de exercícios físicos em academias vem se tornando bastante regular, sendo assim o uso de suplementos alimentares entra como um coadjuvante a este processo (Araújo e Soares, 1999).

Acredita-se que a utilização de suplementos alimentares por praticantes de exercícios físicos, possa estar diretamente relacionada com o perfil social destes usuários, uma vez que muitos destes produtos têm um custo relativamente alto (Pereira, Lajolo e Hirschbruch, 2003) e a suplementação alimentar pode ser recomendada ou não a diversas situações.

A suplementação da dieta é recomendada apenas em situações específicas, uma vez que, os requerimentos nutricionais da população em geral estão baseados na Ingestão Dietética Recomendada (*Dietary Recommended Intakes*- DRIs) onde Barr, Murphy e Poos (2002), afirmam que são valores de referência desenvolvidos primeiramente para a avaliação e planejamento de dietas.

As *Dietary Recommended Intake* (DRIs) têm sido publicadas pelo Conselho de Alimentos e Nutrição da Academia Nacional de Ciências e Recomendação de Ingestão de Nutrientes do Canadá (Trumbo e colaboradores, 2002) e são recomendações por profissionais de saúde, especialmente Nutricionistas, para se ter valores fidedignos de nutrientes em dietas individuais para pessoas saudáveis sem causar qualquer tipo de sobrecarga nutricional.

Para Thomas (1996), é praticamente consenso na comunidade científica que a dieta pode fornecer a uma pessoa saudável todos os nutrientes necessários nas quantidades adequadas e considera ainda que a suplementação alimentar é recomendada apenas em situações específicas.

Estudos relacionados (Araújo, Andreolo e Silva, 2002; Araújo e Soares, 1999; Balluz e colaboradores, 2000, Carvalho e colaboradores, 2003; Domingues e Marins, 2007; Hirschbruch, Fisberg e Mochizuki, 2008; Meléndez e colaboradores, 1997; Santos e Filho, 2002; Santos e Santos, 2002; Timbo e colaboradores, 2006) ao uso de suplementos alimentares vêm sendo realizados e sugerem

que o uso excessivo destes produtos ocorre sem a prescrição de profissional habilitado podendo levar muitas vezes a danos nos sistemas biológicos.

O Conselho Federal de Nutricionistas elaborou a Resolução nº 390/2006 que regulamenta a prescrição dietética de suplementos alimentares pelo Nutricionista e estabelece os seguintes critérios para a prescrição: adequação do consumo alimentar, definição do período de utilização da suplementação e reavaliação da sistemática do estado nutricional e do plano alimentar. Existem critérios que estabelecem a constituição dos suplementos alimentares para facilitar a escolha no momento da elaboração do plano dietético pelo profissional.

O suplemento alimentar é um produto constituído de pelo menos um destes ingredientes: vitaminas (A, C, Complexo B, etc), minerais (Ferro, Cálcio, Potássio, Zinco, etc), ervas e botânicos (Ginseng, Guaraná em pó), aminoácidos (BCAA, Arginina, Ornitina, Glutamina), metabólicos (Creatina, L-Carnitina), extratos (Levedura de Cerveja) ou combinações destes ingredientes e, não deve ser considerado como alimento convencional da dieta (Applegate e Grivetti, 1997; Porter, 1995).

A Portaria nº 222 de 24 de Março de 1998, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, dispõe sobre a identidade e qualidade de alimentos para praticantes de exercícios físicos, classificando os suplementos alimentares em: Repositores Hidroeletrólíticos, Repositores Energéticos, Alimentos Protéicos, Alimentos Compensadores, Aminoácidos de Cadeia Ramificada e Outros alimentos com fins específicos para praticantes de atividades físicas (BRASIL, Ministério da Saúde, 1998), sendo que estas informações podem ser verificadas na embalagem do produto.

A legislação pode levar a entendimentos diferenciados dos conceitos e de como deve ser inscrita sua rotulagem. O limite dos conceitos de alimentos e medicamentos é tênue e confuso, tornando difícil sua diferenciação, quer pelos profissionais de saúde, quer pelos consumidores e, conseqüentemente, ainda comprometem as ações fiscalizadoras exercidas pelo estado (Carvalho e Araújo, 2008), sendo assim, muitas questões importantes sobre a prevalência do uso de

suplementos alimentares precisam ser respondidas.

O desenvolvimento deste estudo é de grande contribuição para a ciência, pois o mesmo propõe-se a realizar um levantamento quanto à utilização de suplementos alimentares, servindo assim como um instrumento para a verificação da crescente utilização destes produtos entre adultos freqüentadores de academias de diferentes perfis sociais.

O objetivo geral do estudo é comparar o perfil social, consumo e conhecimento sobre suplementos alimentares entre freqüentadores de ambos os gêneros, com idade entre 14 e 60 anos, de uma academia central e outra da periferia de uma cidade da região metropolitana de Porto Alegre/RS.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa descritiva. Segundo Liberali (2008) pesquisa descritiva “é aquela que levanta dados da realidade sem nela interferir”.

A população do estudo corresponde a n= 290 indivíduos matriculados nas duas academias. Destes foram selecionados uma amostra de n= 223, divididos em n=122 na academia da periferia (AP) e n=101 na academia central (AC), por atender os seguintes critérios de inclusão: idade entre 14 a 60 anos, praticantes regulares da academia e assinar o formulário de consentimento livre e esclarecido (Anexo 01), autorizando a participação na pesquisa, conforme preconiza a resolução nº 196 do Conselho Nacional de Saúde de 10 de outubro de 1996.

Primeiramente, foi solicitado ao Conselho Regional de Educação Física-CREF2 um detalhamento das academias localizadas em um município da região metropolitana de Porto Alegre, com o nome do proprietário e endereço, não informando, porém, a situação da academia quanto ao seu funcionamento, o que foi feito através de confirmação telefônica e após para compor a amostra, foram selecionados dois estabelecimentos, sendo que um deles localizava-se na parte central e o outro na periferia da cidade. Os estabelecimentos ofereciam diferentes modalidades de exercícios físicos, direcionadas a indivíduos de faixas etárias diversas. Os donos das

academias autorizaram a pesquisa mediante a assinatura de uma declaração.

Os dados foram obtidos utilizando-se um questionário com dezessete perguntas fechadas (Anexo 02) de múltipla escolha, as quais permitiam ao entrevistado escolher, se necessário, mais de uma alternativa. O instrumento de pesquisa foi validado por dez nutricionistas com índice de validação entre 0,82 e 1,0 para dezesseis perguntas e 0,68 para uma pergunta que após a validação foi modificada. A clareza foi avaliada por dez alunos de uma academia de ginástica com índice entre 0,90 e 1,0 para as perguntas. O índice geral de validação foi de 0,94 e de clareza 0,97.

Para análise socioeconômica foi utilizado o questionário da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa- ABEP (2008) (Anexo 03), baseado nos dados do levantamento socioeconômico de 2005 realizado pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística- IBOPE. O critério de classificação Econômica Brasil enfatiza sua função de estimar o poder de compra das famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais”. A divisão de mercado definida com este é exclusivamente, de classes econômicas. O questionário é composto por 10 questões, contendo a posse de itens e o grau de instrução do chefe da família. Possui os seguintes cortes de classificação para o Brasil: Classe A1 (42 a 46 pontos); Classe A2 (35 à 41 pontos); Classe B1 (29 à 34 pontos); Classe B2 (23 à 28 pontos); Classe C1 (18 à 22 pontos); Classe C2 (14 à 17 pontos); Classe D (8 à 13 pontos); Classe E (0 à 7 pontos).

As variáveis mensuradas foram: idade, gênero, escolaridade, etnia, padrão socioeconômico (posses, escolaridade do chefe de família), modalidades de exercícios praticados na academia, tempo despendido na semana e no dia para a prática de exercícios na academia, tempo que o participante freqüenta a academia, conhecimento em suplementos alimentares, finalidade de uso, tipo de suplemento utilizado, indicação e efeitos.

Foi realizada estatística descritiva, com medidas de posição (média, valores mínimos e máximos) e dispersão (desvio-padrão) das principais variáveis de estudo. O teste “t” de Student para amostras

independentes para verificar a diferença entre as variáveis paramétricas. O teste de Correlação Coeficiente de contingência C para verificar a associação entre as variáveis. Para análise das variáveis categóricas utilizou-se o teste  $\chi^2 = \text{qui} - \text{quadrado}$  de independência: partição:  $l \times c$  e o teste G de independência. O nível de significância adotado foi  $p < 0,05$ . Para a análise de dados foram utilizados os softwares Bioestat versão 5,0, Statistic e SPSS versão 15.0.

### RESULTADOS

Participaram do estudo  $n = 223$  indivíduos de ambos os gêneros, divididos em  $n = 122$  na academia da periferia (AP) e  $n = 101$

na academia central (AC). A AC com 65 indivíduos do gênero masculino e 36 do gênero feminino, já a AP 68 do gênero masculino e 54 do gênero feminino, o teste do qui-quadrado de independência não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os gêneros comparados nas academias ( $\chi^2 = 1,70$  e  $p = 0,19$ ). A faixa correspondente entre 14 a 60 anos de idade, com média de idade na academia da periferia de  $27,17 \pm 8,94$  e na academia central a media de idade de  $27,13 \pm 9,34$  sendo que o teste "t" de Student para amostras independentes não mostrou diferença estatisticamente significativa entre as idades da academia da periferia e central ( $p = 0,97$ ).

**Tabela 1:** Frequência de valores do perfil da amostra

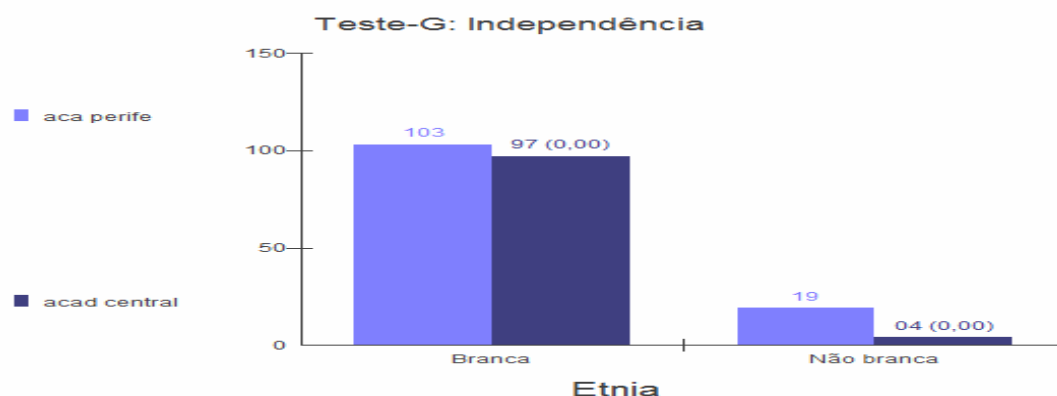
	Academia da Periferia n (%)	Academia Central n (%)
<b>Idade</b>		
14 a 24 anos	57 (46,72%)	49 (48,52%)
25 a 35 anos	46 (37,71%)	35 (34,65%)
36 a 46 anos	14 (11,48%)	12 (11,88%)
Acima de 47 anos	05 (4,10%)	05 (4,95%)
<b>Escolaridade completa</b>		
Ensino Fundamental**	<b>22 (18,04%)</b>	<b>14 (13,87%)</b>
Ensino médio**	<b>94 (77,05%)</b>	<b>68 (67,32%)</b>
Graduação**	<b>05 (4,09%)</b>	<b>16 (15,84%)</b>
Especialização	01 (0,81%)	02 (1,98%)
Mestrado	00	01 (0,81%)
Doutorado	00	00
<b>Etnia</b>		
Branca**	<b>103 (84,43%)</b>	<b>97 (96,04%)</b>
Não branca**	<b>19 (15,75%)</b>	<b>04 (3,96%)</b>

$P \leq 0,05$  ( $\chi^2 = \text{qui} - \text{quadrado}$  de independência partição:  $l \times c$ )

Observa-se na tabela 1, que a idade, tanto na academia da periferia quanto na academia central, predominante é de 14 a 24 anos (46,71% e 48,52% respectivamente), o teste G de independência, não mostrou diferença entre as idades nas academias da periferia e central com  $\chi^2 = 0,27$  e  $p = 0,96$ .

Em relação à escolaridade, na academia de periferia prevaleceu o ensino médio com 77,05% como na academia central

com 67,32%. A academia central mostrou maior número de indivíduos com ensino superior 15,84% em diferença com a academia da periferia que mostrou apenas 4,09%. O teste qui-quadrado mostrou que existe diferença estatisticamente significativa entre as escolaridades na academia de periferia e central  $\chi^2 = 9,96$  e  $p = 0,01$ , sendo que a diferença é entre ensino fundamental x médio x superior com um  $p = 0,01$ .



**Figura 1:** Valores por academia versus etnia

O teste G de independência mostrou diferença estatisticamente significativa  $\chi^2 = 8,05$  e  $p = 0,00$ , entre etnia, com predominância da cor branca em ambas as academias.

Em relação à renda mensal, a média na academia da periferia foi de 2.453,84 ±

1563,68 e na academia central foi de 3.564,01 ± 2174,70, sendo que o teste “t” de Student para amostras independentes mostrou diferença estatisticamente significativa de  $p=0,00$  entre renda nas academias. A tabela 2 mostra os valores do perfil sócio econômico pela classificação da ABEP (2008).

**Tabela 2:** Dados do perfil sócio econômico da ABEP e do valor do teste G para amostras independentes

	Academia da Periferia n (%)	Academia Central n (%)
A1 (42 a 46 pontos) = R\$ 9.733,00**	<b>02 (1,64%)</b>	<b>03 (2,97%)</b>
A2 (35 a 41 pontos) = R\$ 6.564,00**	<b>05 (4,10%)</b>	<b>23 (22,77%)</b>
B1 (29 a 34 pontos) = R\$ 3.479,00**	<b>32 (26,23%)</b>	<b>25 (24,75%)</b>
B2 (23 a 28 pontos) = R\$ 2.013,00**	<b>47 (38,53%)</b>	<b>41 (40,59)</b>
C1 (18 a 22 pontos) = R\$ 1.195,00**	<b>32 (26,23%)</b>	<b>08 (7,92%)</b>
C2 (14 a 17 pontos) = R\$ 726,00	04 (3,28%)	01 (0,99%)
D (8 a 13 pontos) = R\$ 485,00	00	00
E (0 a 7 pontos) = R\$ 277,00	00	00

$P \leq 0,05$  ( $\chi^2$  = teste G de independência)

O perfil sócio econômico de classificação da ABEP (2008) apresentado na tabela 2 mostra que tanto na academia da periferia (38,53%) quanto na academia central (40,59%), a maior concentração de indivíduos encontra-se na classe B2 (média de salário de 2.013,00). O teste G mostrou diferença estatisticamente significativa  $\chi^2 = 27,50$  e  $p = 0,00$  principalmente entre as classes A1, A2 e B1 ( $p=0,00$ ) e A1, A2, B1, B2 e C1 ( $p=0,00$ ).

Observa-se na tabela 3, que na academia da periferia 51,94% conhece pouco sobre suplemento, 80,33% não faz uso de suplemento, e quem faz uso (19,67%), foi por indicação de amigos 33,33%, o suplemento mais utilizado são os aminoácidos 50% e tem como finalidade aumento de massa muscular 66,66%. Na academia central 46,54% conhece

pouco sobre suplementos, 80,19% não faz uso de suplementos, quem o faz (19,80%) foi por indicação de um amigo 25%, o suplemento mais utilizado foram os aminoácidos 57,89%, e a finalidade do uso é aumento de massa muscular 73,68%.

Foi usado o teste G de independência, para verificação da associação entre as variáveis e não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o conhecimento do uso de suplementos nas duas academias ( $\chi^2 = 0,69$  e  $p = 0,87$ ); entre academias e uso de suplemento ( $\chi^2 = 0,0006$  e  $p = 0,98$ ); entre indicação do uso ( $\chi^2 = 2,27$  e  $p = 0,89$ ); tipo de suplementos mais usados ( $\chi^2 = 5,99$  e  $p = 0,30$ ) e entre a finalidade de uso ( $\chi^2 = 0,17$  e  $p = 0,91$ ).



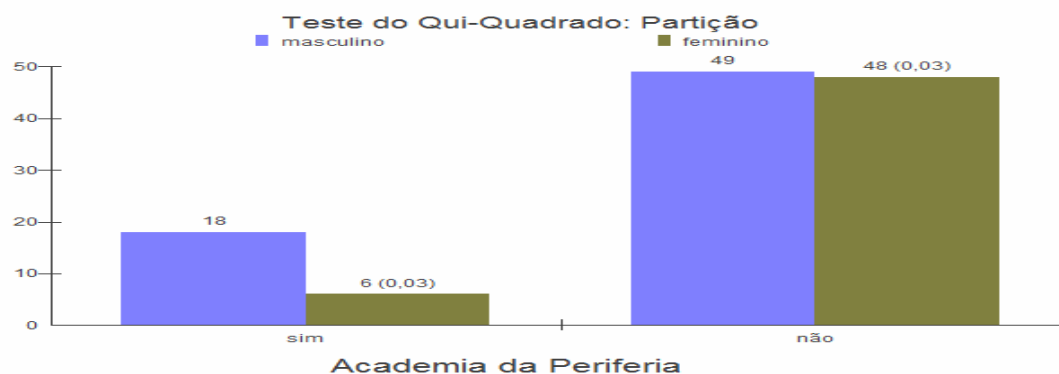
**Tabela 3:** Freqüência de valores do uso e conhecimento da amostra

	Academia da Periferia n (%)	Academia Central n (%)
<b>Conhecimento em suplementos</b>		
Desconheço	22 (18,04%)	20 (19,80%)
Conheço pouco	63 (51,94%)	47 (46,54%)
Conheço razoável	27 (22,13%)	26 (25,75%)
Conheço muito	10 (6,56%)	08 (7,92%)
<b>Uso de suplementos</b>		
Sim	24 (19,67%)	20 (19,80%)
Não	98 (80,33%)	81 (80,19%)
<b>Quem indicou</b>		
Instrutor da academia	03 (12,5%)	01(5%)
Professor de Educação Física	02 (8,33%)	02 (10%)
Nutricionista	03 (12,5%)	04 (20%)
Médico	04 (16,66%)	02 (10%)
Amigos	08 (33,33%)	05 (25%)
Vendedor da loja de suplementos	01(4,16%)	01 (5%)
Outros	03 (12,5)	05 (25%)
<b>Qual o suplemento utilizado</b>		
Aminoácidos ou concentrados protéicos	11(50%)	11 (57,89%)
Hiperclóricos	05 (22,77%)	04 (21,05%)
<i>Fat burner</i>		
Vitaminas ou complexos vitamínicos	06 (27,27%)	02 (11,52%)
Minerais	00	00
Bebidas isotônicas	00	00
Outros	00	02 (11,52%)
<b>Finalidade</b>		
Aumento de massa muscular	16 (66,66%)	14 (73,68%)
Emagrecimento	02 (8,33%)	02 (10,56%)
Outros	06 (25%)	04 (21,05%)

$P \leq 0,05$  ( $\chi^2$  = teste G de independência)

Ambas as academias demonstram diferenças estatisticamente significativas entre os gêneros no consumo suplemento. Observa-se na tabela 4, que tanto na AP (91,66%) quanto na AC (70%) a grande maioria obteve mudança corporal com o uso dos suplementos. O teste qui-quadrado de

independência não mostrou diferença estatisticamente significativa entre o cruzamento das mudanças nas diferentes academias ( $\chi^2 = 3,44$  e  $p = 0,06$ ); e entre o cruzamento de efeitos adversos nas diferentes academias ( $\chi^2 = 0,41$  e  $p = 0,52$ ).



**Figura 2:** Valores do uso de suplementos

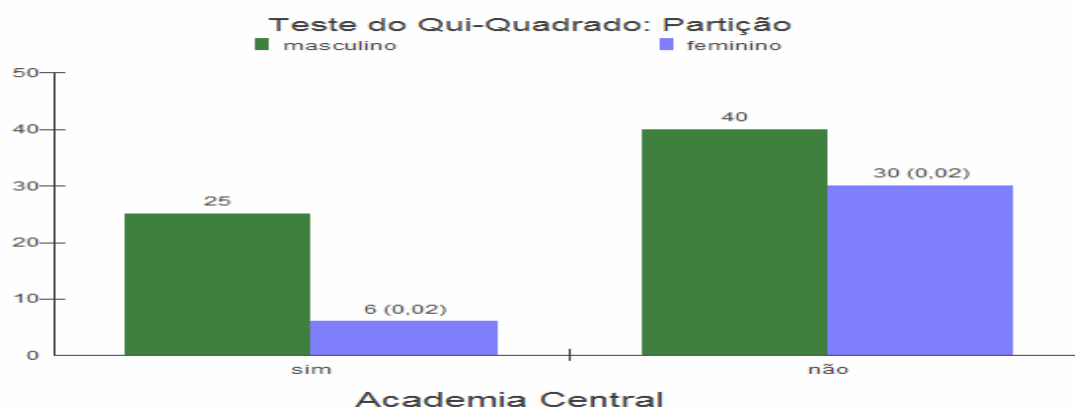


Figura 3: Valores do uso de suplementos

Tabela 4: Frequência de valores dos efeitos do uso da suplementação obtidos na amostra

	Academia da Periferia n (%)	Academia Central n (%)
<b>Mudança significativa</b>		
Sim	22 (91,66%)	14 (70%)
Não	02 (8,33%)	06 (30%)
<b>Efeitos adversos</b>		
Sim	04 (16,66%)	02 (10%)
Não	20 (83,34%)	18 (90%)

$P \leq 0,05$  ( $\chi^2$  = teste G de independência)

Tabela 5: Frequência de valores das modalidades e frequência da mostra

	Academia da Periferia n (%)	Academia Central n (%)
<b>Modalidades praticadas</b>		
Musculação**	55 (45,08%)	36 (36,64%)
Musculação e ginástica**	23 (18,86%)	12 (11,88%)
Musculação e esteira ou bicicleta**	36 (29,50%)	47 (46,53%)
Ginástica	02 (1,69%)	01 (0,99%)
Esteira e/ou bicicleta	05 (4,09%)	01 (0,99%)
Outros (na academia)	01 (0,81%)	04 (3,97%)
<b>Número de vezes por semana que frequenta a academia</b>		
1 – 3 vezes**	20 (16,40%)	27 (26,73%)
4 – 7 vezes**	102 (83,60%)	74 (73,27%)
<b>Tempo despendido para realizar os exercícios</b>		
Até 1h**	45 (36,88%)	18 (7,92%)
Entre 1 - 2h**	71 (58,19%)	66 (65,35%)
Mais que 2h**	06 (4,92%)	17 (16,83%)
<b>Tempo que frequenta a academia</b>		
< que 1 mês**	60 (49,18%)	25 (24,75%)
1 – 6 meses**	39 (31,96%)	31 (30,69%)
7 – 12 meses**	04 (3,27%)	08 (7,92%)
> 12 meses**	19 (15,57%)	37 (36,63%)

$P \leq 0,05$  ( $\chi^2$  = teste G de independência)

Observa-se na tabela 5, que na AP 45,08% predominantemente fazem musculação, com predominância de 4 a 7

vezes por semana (83,60%), 58,19% fazem entre 1 e 2h de exercícios diários e 49,18% iniciaram logo, pois 49,18% fazem exercícios a

menos de um mês.

Já na Academia Central, 46,53% fazem além da musculação, esteira ou bicicleta, 73,27% fazem 4 a 7 vezes por semana, 65,35% entre 1 a 2 hora de exercícios e 36,63% fazem exercícios a mais de um ano.

O teste G de independência mostrou que, existem diferenças estatisticamente significativas entre número de vezes que

freqüenta academia  $\chi^2 = 3,55$  e  $p = 0,05$ ; entre tempo de realização do exercício nas academias  $\chi^2 = 15,17$  e  $p = 0,000$ ; entre tempo que freqüenta as academias  $\chi^2 = 20,65$  e  $p = 0,000$ . O teste G de independência mostrou diferenças estatisticamente significativas também entre as modalidades praticadas x academia,  $\chi^2 = 12,17$  e  $p = 0,03$ , observa-se na figura 4.

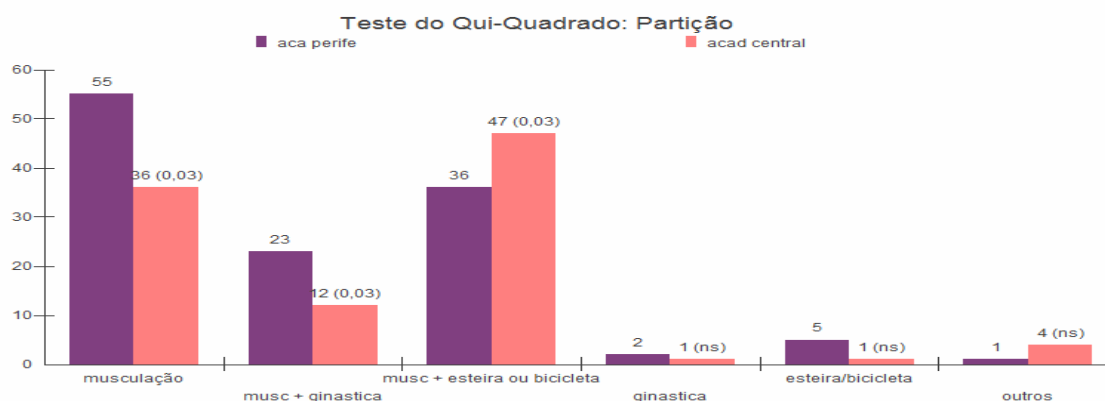


Figura 4: Valores das modalidades nas academias

Tabela 6: Resultado do coeficiente de contingência C e a probabilidade de significância

	Coef C	p
Escolaridade <i>versus</i> escolha da academia	0,20	0,01**
Etnia <i>versus</i> escolha da academia	0,18	0,00**
Classe social <i>versus</i> escolha da academia	0,33	0,00**
Conhecimento sobre suplementos <i>versus</i> academia	0,40	0,00**
Modalidade de exercícios <i>versus</i> academia	0,23	0,02**
Tempo de prática do exercício <i>versus</i> academia	0,25	0,00**
Tempo de freqüência na academia <i>versus</i> academia	0,29	0,00**
Indicação do uso de suplementos <i>versus</i> academia	0,20	0,90
Suplementação utilizada <i>versus</i> academia	0,19	0,47
Finalidade do uso <i>versus</i> academia	0,06	0,91
Número de vezes que se exercita <i>versus</i> academia	0,12	0,08

$P \leq 0,05$  (Coef C = coeficiente de contingência C)

O teste de correlação de coeficiente de contingência C analisa o grau de associação de variáveis. A tabela 6 apresenta o teste de correlação de contingência C que mostrou associação entre escolaridade, etnia, classe social, modalidade praticada de exercícios, conhecimento sobre suplementos, modalidade de exercícios, tempo de prática do exercício, tempo de freqüência na academia e indicação do uso de suplementos *versus* escolha da academia, ou seja, a academia que a pessoa freqüenta tem associação e influência com as variáveis acima.

Já a suplementação utilizada, finalidade do uso e o número de vezes que a pessoa se exercita não tem associação com a academia que freqüenta.

## DISCUSSÃO

A média de idade da população participante do estudo foi de 27,17 anos na Academia da Periferia e 27,13 anos na Academia Central, semelhante aos estudos de Schneider, Machado, Laska e Liberali (2008); Hallak, Fabrini e Peluzio (2007); Santos e Filho (2002); Assumpção, Diniz e Sol (2007) e



Santos e Santos (2002) que também avaliaram a idade de pessoas freqüentadoras de academias de ginástica.

O nível de escolaridade com predominância entre os participantes do estudo foi o Ensino médio assim como nos estudos de Assumpção, Diniz e Sol (2007) e Domingues e Marins (2007), diferente dos estudos de Espínola, Costa e Navarro (2006); Schneider, Machado, Laska e Liberali (2008) e Pereira, Lajolo e Hirschbruch (2003), que demonstraram que 44,4%, 79% e 69,9%, respectivamente, dos avaliados em academias de ginástica apresentavam curso de nível superior. O local de compra dos suplementos é influenciado pelo nível de escolaridade. Aqueles que possuem 1° e 2° graus adquirem os seus produtos em lojas especializadas, já os alunos com 3° grau compram os suplementos na academia, com o professor ou em farmácias (Santos e Santos; 2002).

O perfil sócio-econômico dos participantes foi avaliado conforme o critério da ABEP (2008), que tem a função de estimar o poder de compra das famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de "classes sociais" e classificando-a em classes econômicas. A média mensal na Academia da Periferia foi de R\$ 2.453,84 e na Academia Central R\$ 3.564,01, respectivamente 5,3 e 7,7 salários mínimos, similar aos estudos de Assumpção, Diniz e Sol (2007) que avaliaram o nível de conhecimento das informações sobre suplementação e alimentação utilizados por freqüentadores de academia de diferentes níveis sociais em Sete Lagoas- MG e diferente do estudo realizado por Pereira, Lajolo e Hirschbruch (2003) que avaliou o consumo de suplementos alimentares por alunos de academias de ginástica em São Paulo.

Com relação ao conhecimento sobre suplementos alimentares ambas as academias apresentaram pouco conhecimento com relação ao assunto, não representando diferenças significativas, similar ao estudo de Ferreira, Belli, Raggio e Navarro (2008) que também não apresentou diferenças significativas entre academias do interior e da capital de São Paulo no conhecimento de suplementos, diferente dos estudos de Assumpção, Diniz e Sol (2007) e Domingues e Marins (2007) que apresentaram nível de conhecimento razoável de 53% e 96% respectivamente, entre os participantes do

estudo ao avaliarem o conhecimento de suplementos alimentares.

Os dados referentes ao consumo de suplementos alimentares entre os gêneros, indicam um consumo maior entre os homens similar aos estudos de Hallak, Fabrini e Pelúzio (2007) que avaliaram o consumo de suplementos nutricionais em academias da zona sul de Belo Horizonte - MG; Araújo e Soares (1999) que investigaram o uso de repositores protéicos nas academias de Belém - PA; Schneider, Machado, Laska e Liberali (2008) que verificaram o consumo de suplementos em academias de musculação de Balneário Camboriú - SC; Espínola, Costa e Navarro (2008) que investigaram o consumo em academias de ginástica de João Pessoa - PB; Pereira, Lajolo e Hirschbruch (2003) avaliaram o consumo por alunos de academia de ginástica em São Paulo - SP; Meléndez e colaboradores (1997) que investigaram o uso de vitaminas e minerais em adultos da área Metropolitana de São Paulo - SP; Rocha e Pereira (1998) que avaliaram o consumo em academias de Niterói e São Gonçalo - RJ; Araújo e Navarro (2008) que investigaram consumo de suplementos alimentares em Linhares - ES; Domingues e Marins (2007) que avaliaram o consumo em Belo Horizonte - MG e Campos e Capelli (2003) que avaliaram o consumo de suplementos alimentares em uma academia do município de Mesquita - RJ.

Semelhante aos estudos de Hallak, Fabrini e Pelúzio (2007); Pereira, Lajolo e Hirschbruch (2003) e Domingues e Marins (2007) cuja indicação não foi feita por profissional Nutricionista, o atual trabalho apresentou uma maior indicação para o uso de suplementos alimentares por amigos. Diferente dos trabalhos realizados por Araújo, Andreolo e Silva (2002) e Araújo e Navarro (2008) que demonstraram a prescrição de suplementos alimentares por profissional capacitado (Nutricionista), conforme a Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas n° 390/2006, que regulamenta a prescrição dietética de suplementos alimentares por este profissional e estabelece determinados critérios para sua prescrição.

Os suplementos alimentares que apresentaram maior índice de utilização foram os aminoácidos ou concentrados protéicos, com a finalidade de aumento de massa muscular, estes dados se comprovam com os estudos realizados por Santos e Santos

(2002); Espínola, Costa e Navarro (2008); Pereira, Lajolo e Hirschbruch (2003); Hallak, Fabrini e Pelúzio (2007); Domingues e Marins (2007); Ferreira, Belli, Raggio e Navarro (2008); Araújo, Andreolo e Silva (2002); Araújo e Navarro (2008). Durante a atividade física, três fontes possíveis de aminoácidos devem ser consideradas: proteína da dieta, pool de aminoácidos circulantes e proteína tecidual. Das três fontes citadas, a mais provável de ser utilizada como fonte energética é a tecidual, que supre os aminoácidos para oxidação e conversão para glicose (Rossi e Tirapegui, 2000).

A grande maioria dos usuários de suplementos alimentares obteve mudança corporal com o uso destes produtos e não apresentou efeitos adversos. Rocha e Pereira (1998), observaram que além do efeito desejado com o consumo de suplementos alimentares alguns indivíduos tiveram “problemas renais e hepáticos”, “diminuição do desempenho sexual”, “tonteira e enjôos, irritação, insônia e acne”, entre outros distúrbios. No estudo de Ferreira, Belli, Raggio e Navarro (2008), os participantes se mostraram satisfeitos em relação à utilização de suplementos nutricionais com 67,78% no interior e 66,67% em São Paulo. Araújo, Andreolo e Silva (2002) identificaram que o aumento do sono foi um dos efeitos adversos relatados. No caso da maior parte dos suplementos, não há provas conclusivas de benefícios à saúde e à performance, e qualquer melhora nesta tende a ser mediada por um efeito placebo (Baylis, Cameron-Smith, Burke, 2001; Applegate e Grivetti, 1997).

Entre os participantes do estudo a atividade predominante foi a musculação na Academia da Periferia, não desconsiderando que na Academia Central esta prática era aliada a outras atividades como esteira ou bicicleta, semelhante aos estudos de Araújo e Soares (1999); Hirschbruch, Fisberg, Mochizuki (2008); Hallak, Fabrini e Pelúzio (2007); Santos e Santos (2002); Araújo e Navarro (2008); Andrade, Cezar e Navarro (2007) e Assumpção, Diniz e Sol (2007).

Dados de outros autores, mostraram que cerca de 63,9% (Espínola, Costa e Navarro, 2008) e 63% (Assumpção, Diniz e Sol, 2007), dos participantes praticavam os exercícios de 4-5 vezes e 5 vezes por semana respectivamente. Estes resultados foram semelhantes ao presente estudo, onde a

maioria dos participantes freqüentava a academia de 4-7 vezes por semana.

No presente estudo o tempo gasto para a realização da rotina diária de exercícios foi de 1-2h para a maioria dos participantes, semelhante ao estudo de Assumpção, Diniz e Sol (2007), onde 57% da amostra apresentaram o mesmo tempo despendido para realização da rotina de exercícios. O estudo de Schneider, Machado, Laska e Liberali (2008), observou que o tempo predominante de exercícios físicos praticado pelos consumidores de suplementos alimentares por semana foi de 7-9 horas, mencionado por 33% dos pesquisados.

Observou-se que na Academia da Periferia 49,18% da amostra freqüentava a academia há menos de um mês e na Academia Central 36,63% freqüentavam a academia há mais de 12 meses. Nos estudos de Schneider, Machado, Laska e Liberali (2008), a maior parte dos indivíduos freqüentava a academia há mais de um ano, Araújo e Navarro (2008) e Araújo e Soares (1999), identificaram que o tempo de prática estava entre 1-10 anos. Estes dados referem-se apenas aos consumidores de suplementos alimentares, diferente do presente estudo onde estes dados referem-se a toda população estudada.

## CONCLUSÕES

Os testes estatísticos usados para a análise dos dados demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre a academia central e a da periferia, nas variáveis: escolaridade, etnia, perfil socioeconômico da ABEP (2008), modalidades praticadas, número de vezes por semana que freqüenta a academia, tempo despendido de prática de exercícios e tempo de permanência na academia.

Os testes estatísticos usados demonstraram que não existem diferenças estatisticamente significativas entre a academia central e a da periferia, nas variáveis antropométricas: idade, gênero, conhecimento em suplementos, uso de suplementos, indicação, suplemento utilizado, finalidade, mudanças significativas, efeitos adversos.

O teste de correlação mostrou que existe associação estatisticamente significativa entre escolaridade, etnia, classe social,

modalidade praticada de exercícios, conhecimento sobre suplementos, modalidade de exercícios, tempo de prática do exercício, tempo de frequência na academia e indicação do uso de suplementos versus escolha da academia. Já a suplementação utilizada, finalidade do uso e o número de vezes que a pessoa se exercita não tem associação com a academia que frequenta. Sugere-se a realização de mais estudos que relacionem o perfil social com o índice de utilização de suplementos alimentares.

### REFERÊNCIAS

- 1- Andrade, R.S.; Cézar, M.S.A.; Navarro, F. Auto-imagem de frequentadores de academias de ginástica, consumidores de suplementos nutricionais. *Rev Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 1. Num. 6. 2007. p. 40-50.
- 2- Applegate, E.A.; Grivetti, L.E. Search for the competitive edge: a history of dietary fad and supplements. *Journal of Nutrition*. Num. 127. 1997. p. S869-873.
- 3- Araújo, A.C.M.; Soares, Y.N.G. Perfil de utilização de repositores protéicos nas academias de Belém, Pará. *Revista de Nutrição*, Campinas. Vol. 12. Num. 1. 1999. p. 81-89.
- 4- Araújo, L.R.; Andreolo, J.; Silva, M.S. Utilização de suplemento alimentar e anabolizante por praticantes de musculação nas academias de Goiânia - GO. *Revista Brasileira de Ciências do Movimento*. Brasília, DF. Vol. 10. Num. 13. 2002. p. 13-18.
- 5- Araújo, M.F.; Navarro, F. Consumo de suplementos nutricionais por alunos de uma academia de ginástica, Linhares, Espírito Santo. *Rev Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 2. Num. 8. 2008. p. 46-54.
- 6- Assumpção, B.V.; Diniz, J.C.; Sol, N.A.A. O nível de conhecimento das informações sobre suplementação de alimentação utilizados por indivíduos frequentadores de academia de diferentes níveis sociais na cidade de Sete Lagoas- MG. *Rev Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, SP. Vol. 1. Num. 5. 2007. p. 01-12.
- 7- Balluz, L.S.; Kieszak, S.M; Philen, R. M.; Mulinare, J. Vitamin and Mineral Supplement Use in the United States. *Arch Farm Med*. Vol. 9. Num. 3. 2000. p. 258-262.
- 8- Barr, S.I.; Murphy, S.P.; Poos, M.I. Interpreting and using the Dietary References Intakes in dietary assessment of individuals and groups. *JADA*. Vol. 102. 2002. p. 780-788.
- 9- Baylis, A.; Cameron-Smith, D.; Burke, L.M. Inadvertent doping through supplement use by athletes: assessment and management of the risk in Australia. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. Vol. 11. 2001. p. 365-383.
- 10- BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria da Vigilância Sanitária. Aprova o regulamento técnico referente a alimentos para praticantes de atividade física, constante do anexo dessa portaria. Portaria Nº 222, de 24 de março de 1998.
- 11- Campos, E.; Capelli, J. O uso de recursos ergogênicos para hipertrofia muscular em praticantes de treinamento de força em uma academia do município de Mesquita/Rio de Janeiro. *Rev Bras Ciênc Mov. Supl*. Vol. 11. Num. 4. 2003. p. 79.
- 12- Carvalho, P.B.; Araújo, W.M.C. Rotulagem de suplementos vitamínicos e minerais: uma revisão das normas federais. *Ciência & Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, RJ. Vol. 13. Supl, 2008. p. 779-791.
- 13- Carvalho, T.; Rodrigues, T; Meyer, F.; Lancha, Jr H.A.; De Rose, E.H. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 8. Num. 2. 2003. p. 43-56.
- 14- Conselho Federal De Nutricionistas. Resolução CFN Nº390/ 2006. Regulamenta a prescrição dietética de suplementos nutricionais pelo nutricionista e dá outras providências.
- 15- Domingues, S.F.; Marins, J.C.B. Utilização de recursos ergogênicos e suplementos alimentares por praticantes de musculação em Belo Horizonte- MG. *Fit Perf J*. Belo Horizonte, MG. Vol. 6. Num. 4. 2007. p. 218-226.

# 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbne.com.br](http://www.rbne.com.br)

---

- 16- 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. *Rev Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 1. Num. 7. 2008. p. 1-10.
- 17- Ferreira, C.F.S.; Belli, F.; Raggio, W.C.S.; Navarro, F. Uso de Suplementos Nutricionais por adolescentes em academias do interior e de São Paulo capital. *Rev Brasileira de Nut Esportiva*, São Paulo. Vol. 2. Num. 10. 2008. p. 154-165.
- 18- Hallak, A.; Fabrini, S.; Peluzio, M.C.G. Avaliação do consumo de suplementos nutricionais em academias da Zona Sul de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Rev Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo, SP. Vol. 1. Num. 2. 2007. p. 55-60.
- 19- Hirschbruch, M.D.; Fisberg, M.; Mochizuki, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. *Rev Brasileira de Medicina do Esporte*. Niterói, RJ. Vol. 14. Num. 6. 2008. p. 539-543.
- 20- Liberali, R. Metodologia Científica Prática: um saber-fazer competente da saúde à educação. Florianópolis: (s.n.), 2008.
- 21- Meléndez, G.V.; Martins, I.S.; Cervato, A.M.; Fornés, N.S.; Marucci, M.F.N. Consumo alimentar de vitaminas e minerais em adultos residentes em área metropolitana de São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, SP. Vol. 31. Num. 12. 1997. p. 157-162.
- 22- Pereira, R.F.; Lajolo, F.M.; Hirschbruch, M.D. Consumo de suplementos por alunos de academias de ginástica em São Paulo. *Revista de Nutrição*, Campinas, SP. Vol. 16. Num. 3. 2003. p. 265-272.
- 23- Porter, D.V. Dietary supplement: recent chronology and legislation. *Nutrition Reviews*. Vol. 53. Num. 2. 1995. p. 31-36.
- 24- Rocha, L.P.; Pereira, M.V.L. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. *Rev de Nutrição*. Vol. 11. Num. 1. 1998. p.76-82.
- 25- Rossi, L.; Tirapegui, J. Aminoácidos: Bases atuais para suplementação na atividade física. *Rev Bras de Ciências Farmacêuticas*. Vol. 38. Num. 1. 2000. p. 37-51.
- 26- Santos, K. M. O.; Filho, A. Z. B. Consumo de produtos vitamínicos entre universitários de São Paulo, SP. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo, SP. Vol. 36. Num. 2. 2006. p. 250-253.
- 27- 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. *Revista Paulista de Educação Física*. São Paulo, SP. Num. 2. 2002. p. 174-185.
- 28- Schneider, C.; Machado, C.; Laska, S.M.; Liberali, R. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academias de musculação de Balneário Camboriú- SC. *Rev Brasileira de Nut Esportiva*. São Paulo, SP. Vol. 2. Num. 11. 2008. p. 307-322.
- 29- Timbo, B.B.; Roos, M.P.; McCarthy, P.V.; Lin, C.T.J. Dietary Supplements in a National Survey: Prevalence of Use and Reports of Adverse Events. *JADA*. Vol. 106. Num. 12. 2006. p. 1966-1974.
- 30- Thomas, P.R. Food for thought about dietary supplements. *Nutrition Today*. Vol. 31. Num. 2. 1996. p. 46-54.
- 31- Trumbo, P.; Schlicker, S.; Yates, A.A.; Poos, M.I. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids. *JADA*. Vol. 102. Num. 11. 2002. p. 1621-1630.

Recebido para publicação em 08/08/2009  
Aceito em 20/08/2009

# 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbne.com.br](http://www.rbne.com.br)

## ANEXO 01- QUESTIONÁRIO SOBRE O USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES

1) Idade: \_\_\_\_\_ Gênero: ( ) F ( ) M

2) Escolaridade máxima:

- ( ) Ensino Fundamental incompleto  
 ( ) Ensino fundamental  
 ( ) Ensino médio  
 ( ) Graduação  
 ( ) Especialização  
 ( ) Mestrado  
 ( ) Doutorado

3) Etnia:

- ( ) Branca ( ) Não Branca

4) Posse de itens: Marque a quantidade de itens em sua residência

	Quantidade de itens					
	0	1	2	3	4	4 ou +
Televisão em cores						
Rádio						
Banheiro						
Automóvel						
Empregada mensalista						
Máquina de lavar						
Vídeo cassete ou DVD						
Geladeira						
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)						

5) Escolaridade do chefe da família:

- ( ) Analfabeto / Primário incompleto - Analfabeto / Até 3ª. Série Fundamental  
 ( ) Primário completo / Ginásial incompleto - Até 4ª. Série Fundamental  
 ( ) Ginásial completo / Colegial incompleto - Fundamental completo  
 ( ) Colegial completo / Superior incompleto - Médio completo  
 ( ) Superior completo - Superior completo

6) Qual o seu conhecimento sobre suplementos alimentares?

- ( ) Desconheço  
 ( ) Conhecimento pouco  
 ( ) Conhecimento razoável  
 ( ) Conhecimento muito

7) Atualmente você utiliza algum tipo de suplemento alimentar?

- ( ) Sim ( ) Não

8) Se a resposta da questão nº 7 for sim, qual o suplemento utilizado?

- ( ) Aminoácidos ou outros concentrados protéicos  
 ( ) Hipercalóricos  
 ( ) Fat burner  
 ( ) Vitaminas ou complexos vitamínicos  
 ( ) Minerais  
 ( ) Bebidas isotônicas  
 ( ) Outro(s): \_\_\_\_\_

## 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbne.com.br](http://www.rbne.com.br)

---

- 9) Se você utiliza suplementos alimentares, quem fez a indicação?  
 Instrutor da academia  
 Professor de Educação Física  
 Nutricionista  
 Médico  
 Amigos  
 Vendedor da loja de suplementos  
 Outro(s): \_\_\_\_\_
- 10) Para qual finalidade você utiliza suplementos alimentares?  
 Aumento de massa muscular  
 Emagrecimento  
 Outro(s): \_\_\_\_\_
- 11) Se você utiliza suplementos alimentares, percebeu alguma mudança significativa?  
 Sim  Não
- 12) Apresentou algum efeito indesejável ou adverso?  
 Sim  Não
- 13) Se sua resposta na questão nº 12 foi sim, qual o efeito indesejável ou adverso?  
 Problemas renais ou hepáticos  
 Alterações no desempenho sexual  
 Alteração de peso  
 Insônia ou sono excessivo  
 Tonteira, enjôos ou irritação  
 Outro(s): \_\_\_\_\_
- 14) Qual (is) a(s) modalidade(s) de ginástica você pratica na academia?  
 Musculação  
 Musculação e ginástica  
 Musculação e esteira ou bicicleta  
 Ginástica  
 Esteira ou bicicleta  
 Outro (na academia): \_\_\_\_\_
- 15) Quantas vezes por semana você geralmente frequenta a academia?  
 1  2  3  4  5  6  7
- 16) Nos dias em que você frequenta a academia, qual o seu período de tempo gasto para realizar sua rotina de exercícios?  
 até 1h  
 entre 1 e 2h  
 mais que 2h
- 17) Há quanto tempo você frequenta a academia?  
 < de 1 mês  
 1-6 meses  
 7-12 meses  
 > 12 meses



# 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](http://www.ibpex.com.br) / [www.rbne.com.br](http://www.rbne.com.br)

## ANEXO 02- CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO ECONÔMICA BRASIL- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA



associação brasileira de empresas de pesquisa

### Critério de Classificação Econômica Brasil

O Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de "classes sociais". A divisão de mercado definida abaixo é exclusivamente de **classes econômicas**.

### SISTEMA DE PONTOS

#### Posse de itens

	Quantidade de Itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

#### Grau de Instrução do chefe de família

Analfabeto / Primário incompleto	Analfabeto / Até 3ª. Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto	Até 4ª. Série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto	Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto	Médio completo	4
Superior completo	Superior completo	8

### CORTES DO CRITÉRIO BRASIL

Classe	PONTOS	TOTAL BRASIL (%)
A1	42 - 46	0,9%
A2	35 - 41	4,1%
B1	29 - 34	8,9%
B2	23 - 28	15,7%
C1	18 - 22	20,7%
C2	14 - 17	21,8%
D	8 - 13	25,4%
E	0 - 7	2,6%

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – 2008 – [www.abep.org](http://www.abep.org) – [abep@abep.org](mailto:abep@abep.org)  
 Dados com base no Levantamento Sócio Econômico – 2005 - IBOPE

1