

**UTILIZAÇÃO DE RECURSOS ERGOGÊNICOS NUTRICIONAIS E/OU FARMACOLÓGICOS EM UMA ACADEMIA DA CIDADE DE BARRA DO PIRAÍ, RJ**Luana Palmeira Pereira<sup>1</sup>**RESUMO**

O hábito de praticar exercício físico aliado a utilização de ergogênicos nutricionais ou farmacológicos vem crescendo consideravelmente nos últimos anos. Seja por motivos estéticos ou visando a melhora de algum aspecto da performance, esportistas consomem em grande quantidade estes produtos. Neste sentido, o objetivo do presente trabalho foi realizado um levantamento do perfil dos consumidores de recursos ergogênicos nutricionais em uma academiada cidade de Barra do Piraí, RJ, enumerar os produtos utilizados pelos usuários de ambos os sexos; verificar a fonte de indicação dos produtos aos participantes da pesquisa; averiguar se os participantes obtiveram os resultados esperados com a utilização dos produtos, e se os mesmos ocasionaram algum efeito colateral. Trata-se de um estudo descritivo, onde foram avaliados 101 esportistas de ambos os gêneros e classes sociais. Verificou-se que a maioria dos participantes 75% (n=76) reportou a utilização de ergogênicos nutricionais e/ ou farmacológicos, sendo a maior prevalência entre os homens. Os dois produtos mais consumidos foram os Whey protein 56,57% (n=34) e Creatina 42,10% (n= 25). A maioria 45% (n=34) relatou consumir ergogênicos sem orientação profissional especializada. Conclui-se que o estudo mostra a importância de cada vez mais o profissional da área de nutrição estar inserido no meio esportivo para possíveis esclarecimentos sobre os efeitos dos suplementos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos na saúde da população estudada, pois o consumo deste tipo de produto é significativo entre esportistas.

**Palavras-chave:** Ergogênicos nutricionais e farmacológicos, Suplementos, Exercício físico.

1-Centro Universitário da Barra Mansa (UBM).

**ABSTRACT**

Utilization of Nutritional Ergogenic and / or Pharmacological resources in a Barra do Piraí Gym, RJ

The habit of doing workouts combined with use of nutritional ergogenic or pharmacological has grown considerably in the last years. Whether for esthetic reasons or in order to improve some performance aspects, athletes consume a large amount of these products. In this sense, the purpose of this study is: survey the consumers profile of a nutritional ergogenic resources in Barra do Piraí gyms (RJ state), enumerate the products used by users of both sexes and verify the prescription source of these products to researched participants, ascertain if the participants achieved the expected results with use of these products and if they caused any side effects. This is an observational study, which evaluated 101 athletes of both genders and social classes. It was found that the majority of participants 75% (n = 76) reported the use of nutritional ergogenic or pharmacological, with the highest prevalence among men. Two products were the most consumed: whey protein 56.57% (n = 34) and creatine 42.10% (n = 25). The majority 45% (n = 34) reported consuming ergogenic without an expert guidance. Therefore, that the study shows the importance of each time more the professional in the field of nutrition be inserted in the sports ground for possible explanations about the effects of this product is found between sportsman.

**Key words:** Nutritional ergogenic and pharmacological, Supplements, Workout.

E-mail:  
luapalmeira@yahoo.com

Endereço para correspondência:  
Rua Carlos Almeida de Souza, nº 140, Bairro São Luiz, Cidade Barra do Piraí/RJ  
CEP: 27120550

## INTRODUÇÃO

Durante anos os esportistas buscam formas que possam melhorar sua performance. Atualmente, existem diversos mecanismos que auxiliam na melhoria do desempenho no esporte, e os recursos ergogênicos nutricionais são apontados como importantes ferramentas para auxiliar na conquista deste objetivo.

Para Williams e Branch (1998) ergogênicos são substâncias ou artifícios utilizados visando a melhora da performance. É uma palavra derivada do grego “ergon”, que significa trabalho, e “gennan”, que significa produção. A maioria dos ergogênicos tem como propósito aumentar a performance pela intensificação da potência física, da força mental ou do limite mecânico e, dessa forma, prevenir ou retardar o início da fadiga.

O uso destas substâncias por esportistas, desde que associados à alimentação e treinamento adequados, podem promover aumento de tecido muscular, participar como doador de energia para o músculo e na produção de energia no músculo.

Na geração de energia, atuam em três funções básicas: são utilizados como fonte de energia, regulam processos fisiológicos através de energia produzida pelo próprio organismo e, promovem o desenvolvimento e crescimento dos tecidos corporais.

Se a alimentação for deficiente em um determinado nutriente, ou insuficiente durante o exercício, a performance poderá ser prejudicada se não houver a reposição imediata destas substâncias.

Os ergogênicos podem ser classificados em cinco categorias: nutricional, farmacológico, fisiológico, psicológico e biomecânico ou mecânico. Os recursos ergogênicos nutricionais ainda são subdivididos em suplementos nutricionais e alimentos para atletas.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), suplementos são somente vitaminas e/ou minerais, isolados ou combinados, que não ultrapassem 100% da ingestão alimentar diária.

São utilizados como complemento destes nutrientes na dieta de uma pessoa que, a partir da alimentação, não atinja os valores de micronutrientes necessários. Já os suplementos hidroeletrólítico para atletas,

suplemento energético para atletas, suplemento proteicos para atletas, suplemento para substituição parcial de refeições de atletas, suplemento de creatina para atletas, suplemento de cafeína para atletas e termogênicos, segundo a RDC nº 18 da ANVISA, são classificados como alimentos para atletas (BRASIL, 2010).

O presente estudo é de grande relevância, uma vez que é crescente a utilização de recursos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos de forma indiscriminada e mal orientada.

Logo, faz-se necessário conhecer se estes usuários, e saber se estes possuem informações sobre tais produtos, visando a elaboração de estratégias educativas para conscientização da população sobre os possíveis riscos do uso destes produtos sem o devido acompanhamento profissional.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Tipo de pesquisa e Amostra

Trata-se de um estudo com desenho do tipo transversal, que foi realizado durante os meses de Abril a Maio de 2013. Os participantes foram captados em uma academia localizada na cidade de Barra do Pirai – interior do estado do Rio de Janeiro. Para realização do estudo, foi obrigatória uma autorização formal da academia para realização da pesquisa em suas dependências.

A amostra foi composta por 101 alunos da academia (51% de matriculados), com entrada aleatória. Participaram da pesquisa alunos de ambos os sexos que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: os participantes maiores de 18 anos e, que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido - TCLE.

### Instrumentos de investigação

O presente estudo realizou uma pesquisa quantitativa, através da aplicação de um questionário, que investigou questões relativas ao perfil sócio demográfico, tempo de prática e a finalidade da prática do exercício. O instrumento também investigou a utilização de recursos ergogênicos nutricionais e farmacêuticos, bem como a finalidade da utilização, a forma de aquisição do produto,

# 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)

quem indicou e/ou prescreveu o mesmo. Por fim, o avaliado foi questionado se obteve algum resultado com a utilização do(s) produto(s), e se este(s) lhe causou algum efeito colateral.

## Aspectos éticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Barra Mansa (CAAE nº 14214513.0.000.5236).

## RESULTADOS

Participaram da pesquisa 101 alunos da academia, sendo que a média de idade foi de 24,9 anos (+ 7,07), com o participante mais novo possuindo 18 anos e o mais velho com 58 anos. A maioria foi de gênero masculino (n = 59), possuía 3º grau incompleto (n = 41), solteiro (n = 77); sem filhos (n = 80), está

estudando e trabalhando (n = 46), com renda familiar mensal de 1-3 salários mínimos (n = 57), com cor de pele referida branca (n = 43).

Os homens preferencialmente relataram consumir ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos Whey Protein (n=34) e Creatina (n= 25). Entre as mulheres, os ergogênicos nutricionais ou farmacológicos mais consumidos foram o Whey Protein (n= 8) e BCAA (n= 7), apresentados no quadro 2.

A maioria dos esportistas (n= 34) utilizou ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos sem nenhuma indicação profissional especializado, ou seja, por auto-prescrição ou indicação amigo (a); conforme na figura 1.

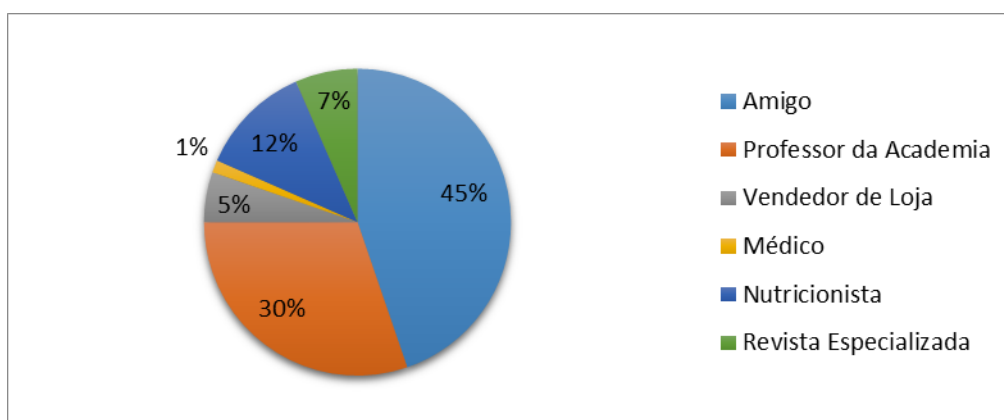
Os demais participantes (n=23) receberam orientação de profissionais de educação física, não capacitados para tal função. Houve ainda uma parcela de pessoas (n=9) sendo orientado por nutricionistas, apresentado na figura 1.

**Quadro 1** - Principais razões referidas para a prática de esportiva dos participantes - Barra do Piraí, Rio de Janeiro, 2013.

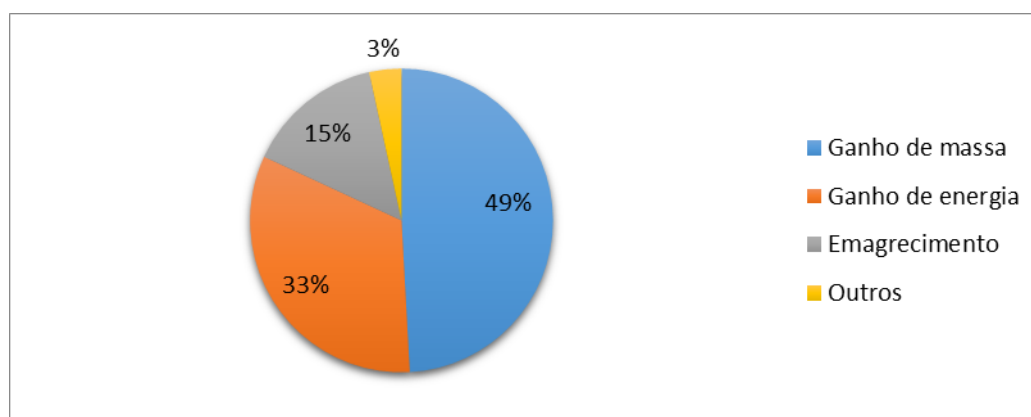
Principais Razões	n	%
Ganho de massa muscular sem excesso	43	56,57
Hipertrofia	25	32,89
Emagrecimento	21	27,63
Apenas realizar exercício físico	16	21,05

**Quadro 2** - Ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos mais consumidos entre homens e mulheres esportistas - Barra do Piraí, Rio de Janeiro, 2013.

Produtos	Homens		Mulheres	
	n	%	n	%
Whey Protein	34	61,81	9	40,90
BCAA	26	47,27	7	31,81
Creatina	26	47,27	6	27,27
Gatorade	12	21,81	4	18,18
Maltodextrina	20	36,36	3	13,63
Amino 2222	4	7,27	0	0
Albumina	12	21,81	3	13,63
L-Carnitina	7	12,72	1	4,54
Cafeína	12	21,81	3	13,63
Hiperproteinato de Cálcio	1	1,81	0	0
HMB	1	1,81	0	0
Animal Pack	11	20	0	0
Wistrol	4	7,27	0	0
Hemogenin	4	7,27	0	0
GH	2	3,63	0	0
Durateston	5	9,09	0	0
Deca-Durabolin	1	1,81	0	0
Outros	12	21,81	3	13,63



**Figura 1** - Fontes de indicação dos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos - Barra do Piraí, Rio de Janeiro, 2013 (n=76).



**Figura 2** - Justificativas para se consumir ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos relacionados pelos esportistas - Barra do Piraí, Rio de Janeiro, 2013.

**Quadro 3** - Sintomas associados ao uso de ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos relacionados pelos esportistas (n=10) - Barra do Piraí, Rio de Janeiro, 2013.

Sintomas	n	%
Flatulências	3	4,0
Insônia	3	3,9
Dor abdominal	2	2,6
Diarreia	1	1,3
Irritação excessiva	1	1,3
Ansiedade	1	1,3
Cefaleia	1	1,3

**OBS:** Foi observado que nenhum esportista relatou qualquer efeito colateral causado por recursos ergogênicos farmacológicos.

As principais justificativas fornecidas pelos participantes do estudo para o consumo de ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos foram: desejo de ganho de massa (n= 57), ganho de energia (n= 38) e emagrecimento (n= 17), conforme apresenta na figura 2.

Mais da metade (n= 68) dos esportistas relatou ter obtido resposta desejada com o consumo de ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos sendo que a maioria (n= 66) declarou não sentir qualquer efeito colateral com o(s) produto(s). Entretanto, (n= 10) referiram sensação de mal

# Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 *versão eletrônica*

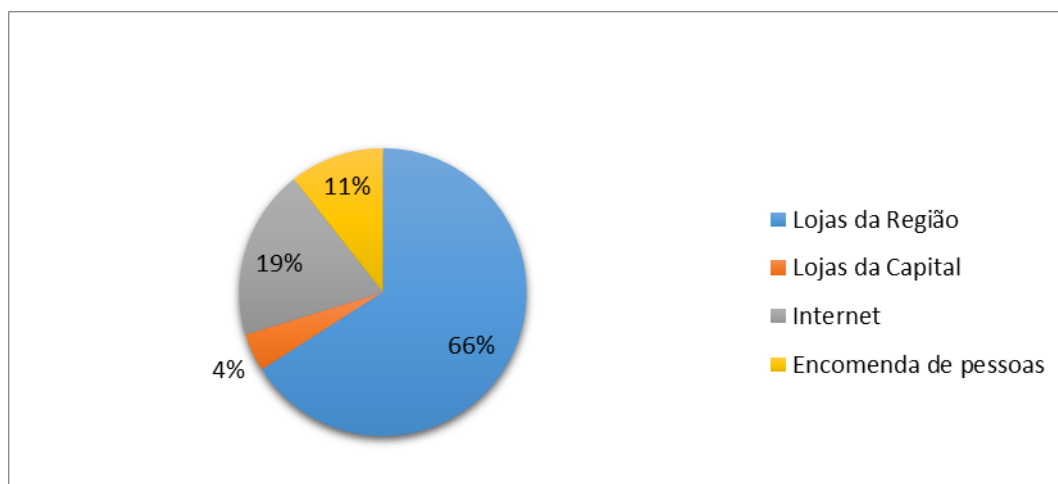
Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

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

estar sendo os sintomas mais comuns mostrado no quadro 3.

Mais da metade dos esportistas (n= 62) compra ergogênicos nutricionais ou farmacológicos em lojas da região, sendo que a minoria (n=25) declarou não utilizar nenhum

produto. Os demais participantes compram seus ergogênicos nutricionais e farmacológicos em (n= 18) Internet; (n=10) Encomenda de pessoas; (n= 4) Lojas da capital, mostrados na figura 3.



**Figura 3** - Fonte de compra para se consumir ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos relatados pelos esportistas - Barra do Piraí, Rio de Janeiro, 2013 (n=76).

## DISCUSSÃO

O estudo feito por Tahara e colaboradores (2003) encontrou que o tempo de prática dos esportistas era de dois anos, oito anos e dez anos estes resultados estão de acordo com o tempo de prática do esportistas pesquisados.

Estes resultados encontrados no quadro 1 estão de acordo com os obtidos por Silva e Carvalho (2002) em um estudo realizado na cidade de Brasília, que verificaram que 74% dos participantes objetivavam o de ganho de massa muscular.

Inúmeras pesquisas confirmam a ampla utilização de ergogênicos em diversas regiões do Brasil. Em São Paulo, o uso relatado, tanto progresso quanto atual por frequentadores de academia foi de 61%, em Belo Horizonte por 81% e em João Pessoa por 34,2%.

Nos praticantes de musculação em Campo Grande a prevalência atingiu 56% pelo uso atual e entre os profissionais de educação física de Florianópolis 44%, incluindo o consumo atual e passado (Andrade e colaboradores, 2012). Estes resultados vão ao encontro dos achados da presente pesquisa.

De acordo com Ronsen e colaboradores (1999) os homens tendem a utilizar ergogênicos de maneira mais regular, e as mulheres de modo mais ocasional.

Szuck e colaboradores (2011) referiram elevada utilização de suplementos proteicos e aminoácidos em seu estudo 32,81%, sendo a maior parte utilizada por participantes do sexo masculino, reforçando os resultados encontrados pela presente pesquisa.

Um dado importante da pesquisa é o fato de apenas homens reportarem o consumo de ergogênicos farmacológicos. Este episódio que pode ser explicado por Hirschbruch e colaboradores (2008) que revela que homens utilizam estas substâncias com maior frequência comparado a mulheres, pois buscam um corpo mais esteticamente musculoso.

Pereira e colaboradores (1998) e Inácio e colaboradores (2008) mostraram que a maioria dos usuários de ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos possui o objetivo de aumento da massa muscular, o que corrobora com os achados do presente estudo.

O consumo dos atuais ergogênicos é inúmero, mas as controvérsias no meio científico sobre seus possíveis efeitos, riscos e benefícios, confundem os consumidores. Apresenta pelo menos um sintoma gastrointestinal, sendo divididos em sintomas superiores (vômitos, náuseas e pirose retroesternal) e inferiores (diarreia, cólica abdominal, perda de apetite, sangramento, aceleração dos movimentos intestinais e vontade de defecar). Vale ressaltar que no presente estudo foram encontrados alguns desses sintomas citados por Paiva e colaboradores (2013).

Segundo Santos e Santos (2002) o local de compra dos suplementos mais utilizados são as lojas especializadas, academia, com o professor ou em farmácias. Estes resultados vão ao encontro dos achados da presente pesquisa.

Após a análise dos dados da pesquisa remete a conclusão de que a maioria dos usuários de ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos era do gênero masculino, tinham entre 18 a 29 anos de idade, possuíam ensino superior incompleto ou completo, com renda salarial de 1 a 3 salários mínimos por mês.

É possível constatar que grande maioria dos praticantes de atividade física afirmou utilizar recursos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos, pois acreditam que estes podem auxiliar na performance esportiva e mais da metade dos esportistas relatou ter obtido resposta desejada com o consumo de ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos.

Os suplementos mais consumidos entre os entrevistados foram os proteicos e energéticos, entretanto, os mais regularmente consumidos foram o Whey protein, BCAA e Creatina. E observa-se que a maioria dos pesquisados utilizam suplementação sem a prescrição de um nutricionista e apenas uma pequena porcentagem consulta um nutricionista para utilizar qualquer tipo de suplemento.

As principais fontes de indicação dos recursos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológico da presente pesquisa foram amigos e professores de educação física, o que nos revela um quadro preocupante, uma vez que são pessoas despreparadas para prescrição ou indicação destes produtos. Pode-se concluir também que a maior parte

dos usuários declarou não sentir qualquer efeito colateral com o(s) produto(s) e, entretanto uma pequena parte referiu sensação de mal estar. Concluindo-se também que a maior parte dos esportistas não se preocupa e não procura informações acerca dos efeitos colaterais que os produtos podem causar.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o estudo mostra a importância de cada vez mais o profissional da área de nutrição estar inserido no meio esportivo para possíveis esclarecimentos sobre os efeitos dos suplementos ergogênicos nutricionais e/ou farmacológicos na saúde da população estudada, pois o consumo deste tipo de produto é significante entre esportistas.

## REFERÊNCIAS

- 1-Andrade, L. A.; Braz, V. G.; Nunes, A. P. O.; Velutto, J. N.; Mendes, R. R. Consumo de suplementos alimentares por clientes de uma Clínica de Nutrição Esportiva de São Paulo. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 20. Núm. 3. p.27-36. 2012.
- 2-BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Dispõe sobre alimentos para atletas. Resolução ANVISA nº 18. Brasília, 27 de Abril de 2010.
- 3-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. Núm. 6. p.539-543. 2008.
- 4-Inácio, F. R.; Costa, C. E. R.; Barros, A. R.; Granjeiro, P. A. Levantamento do uso de anabolizantes e suplementos nutricionais em academias de musculação. *Movimento & Percepção*. Vol. 9. Núm. 13. p.287-299. 2008.
- 5-Paiva, L.R.; Kuei, J. K.; Nacif, M.; Júnior, C. R. B. Avaliação das alterações gastrointestinais e consumo de suplementos nutricionais por maratonistas. *Brazilian Journal of Sports Nutrition*. Vol. 2. Núm. 2. p.17-23. 2013.



# 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)

---

6-Pereira, L. V. M.; Rocha, P. L. Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de exercícios físicos em academias. *Revista de Nutrição*. Vol. 11. Núm. 1. 1998.

7-Ronsen, O.; Sundgot, B. J.; Maehum, S. Supplement use in nutritional habits in Norwegian elite athletes. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. Vol. 9. Núm. 1. p.28-35. 1999.

8-Santos, M. A. A.; Santos, R. P. Uso de suplemento alimentares como forma de melhorar a performance nos programas de atividade física em academias de ginástica. *Revista Paulista de Educação Física*. Vol. 16. Núm. 2. p.174-185. 2002.

9-Silva, M. S.; Carvalho, M. S. Análise de suplementação nutricional dos atletas da seleção brasileira de karatê. *Revista Brasileira de Ciência Esporte*. Vol. 24. Núm. 1. p.127-137. 2002.

10-Szuck, P.; Salgueirosa, F.; Venturi, I. Características do consumo de suplementos protéicos e aminoácidos por praticantes de exercícios contra resistidos das academias da cidade de Canoinhas, SC – Brasil. *Saber Científico*. Vol. 3. Núm. 1. p.1-11. 2011.

11-Tahara, A. K.; Schwartz, G. M.; Silva, K. A. Aderência e manutenção da prática de exercícios em academias. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 11. Núm. 4. p.7-12. 2003.

12-Williams, M. H.; Branch, D. Creatine supplementation and exercise performance: an update. *Journal American College of Nutrition*. Vol. 17. Núm. 3. p.216-234. 1998.

Recebido para publicação em 27/11/2013

Aceito em 27/12/2013