



Artigo de Revisão

ESTADO NUTRICIONAL E PRÁTICAS DIETÉTICAS DE USUÁRIOS DE ACADEMIAS EM ARACAJU, SERGIPE

NUTRITIONAL STATUS AND DIETARY PRACTICES OF GYM MEMBERS IN THE CITY OF ARACAJU, SERGIPE

Resumo

Adriana Silva Matos¹
Paulo Sérgio Marcellini¹
Raquel Simões Mendes Netto¹

¹Universidade Federal de Sergipe
(UFS)
São Cristóvão – SE – Brasil

E-mail
raquel@ufs.br

Atualmente é crescente a pressão da sociedade e da mídia pelo culto ao corpo perfeito, o que levam jovens e adultos a adotarem dietas e práticas alimentares que muitas vezes são questionáveis do ponto de vista da saúde. O objetivo deste estudo foi avaliar o estado nutricional e práticas dietéticas utilizadas por 712 praticantes de atividade física em sete academias no município de Aracaju. Foi utilizado questionário semi-estruturado que perguntava sobre número de refeições diárias, adoção de dietas, tipos e fontes de indicação. O peso e a estatura foram auto-referidos. Os dados de índice de massa corporal (IMC) dos participantes foram inconsistentes com a condição física dos mesmos, invalidando a técnica de relato destas medidas para classificação do estado nutricional nesta população. Destes, 22% relataram algum tipo de dieta paralelamente à atividade física, dos quais 90,38% foram do tipo hipocalóricas. Apenas 26,14% dos que fazem dieta tiveram indicação de um profissional nutricionista contra 73,85% que tiveram indicações de fontes não recomendadas. Do total, 95% dos entrevistados exercitavam-se pelo menos 3 vezes por semana e 56% faziam de 4 a 5 refeições diárias. Os dados apontam preocupação com o padrão alimentar e adoção de práticas dietéticas, sugerindo a necessidade de programas de educação nutricional e mudanças nas práticas dietéticas monitorada por profissionais habilitados.

Palavras-chave: estado nutricional; atividade física; hábitos alimentares.

Abstract

Currently there is growing media and society pressure on the cult of the perfect body. This often leads adolescents and young adults to adopt restrictive diets and dietary practices that are questionable from the health point of view. The aim of this study was to evaluate the nutritional state and dietary practices adopted by 712 individuals who carry out physical activities in seven fitness centers in the city of Aracaju. We used a semi-structured interview asking the number of daily meals, diet adoption and type and source of orientation. Weight and height were self-reported. Body mass index (BMI) data of the participants were inconsistent with their physical conditions, invalidating recall technique for these measurements and for the classification of the nutritional state of this population.

Rev. Saúde. Com 2011; 7(2): 127-136.

Out of the total 22% of the members claimed to adopt some kind of dieting alongside the physical activity. Out of these, 90.38% were hypocaloric diets. Only 26.14% of the dieters had indication from a professional nutritionist, whereas 73.85% had indication from non-recommended sources. Ninety-five percent of the informants exercised at least 3 times a week and 56% had 4 to 5 meals a day. The data show preoccupation with eating patterns and dieting, suggesting the need for nutritional education programs and diet changes monitored by professionals.

Key words: nutritional status; physical activity; food habits.

Introdução

No Brasil, a busca por um corpo perfeito e saudável é bastante divulgada pelos meios de comunicação. No alcance desse objetivo, houve nos últimos anos um aumento considerável de academias e de usuários destas. A prática de exercícios físicos feita regularmente auxilia na melhora da saúde e manutenção da qualidade de vida.

Vários estudos ^{1,2,3,4,5,6,7} vêm sendo conduzidos no Brasil com o objetivo de traçar o perfil nutricional e hábitos alimentares de praticantes de atividade física, bem como suas indicações de orientação. O Brasil, nas últimas décadas, passou por uma transição nutricional na qual os padrões alimentares mais tradicionais, como cereais, raízes e tubérculos foram sendo progressivamente substituídos por uma alimentação mais ocidental, isto é, consumo de alimentos mais ricos em gorduras e açúcares, a qual, aliada à diminuição progressiva de exercício físico, converge para o aumento no número de casos de sobrepeso e obesidade. Essas mudanças nos padrões de consumo têm colocado a população brasileira em maior risco de doenças crônicas ^{8,9}.

Segundo Carvalho et al. ¹⁰, os indivíduos que praticam exercícios físicos sem maiores preocupações com *performance* aliado a uma dieta balanceada e que atenda às recomendações são suficientes para a manutenção da saúde e possibilita bom desempenho físico.

Nestes casos, é importante que sejam evitadas as dietas muito drásticas, com redução significativa de calorias para que não ocorra fadiga, perda de musculatura, queda no desempenho, dificuldades de recuperação após o exercício, além de prejuízos sobre a saúde ¹¹.

Atualmente é crescente a pressão da sociedade e da mídia pelo culto ao corpo perfeito, o que leva jovens e adultos a adotarem dietas e práticas alimentares que muitas vezes são questionáveis do ponto de vista da saúde. Isto pode ser identificado em estudos com jovens universitários no Brasil ¹² e nos Estados Unidos ².

Considerando que o ambiente das academias de ginásticas é constituído por indivíduos que apresentam grande preocupação com a saúde e estética corporal e que estão sujeitos à adoção de práticas alimentares diversas, o presente estudo teve como objetivo avaliar o estado nutricional e as práticas

dietéticas utilizadas por praticantes de academia no município de Aracaju, bem como observar suas fontes de indicação.

Metodologia

O presente estudo trata-se de uma análise de dados secundários do trabalho realizado por Oliveira ³ em 2007, onde foram entrevistados 712 freqüentadores de sete diferentes academias de ginástica de Aracaju, de ambos os sexos com idade entre 18 e 50 anos por meio da aplicação de um questionário semi-estruturado sobre a utilização de suplementos e medicamentos, fontes de indicação, além de outras perguntas pertinentes (renda familiar, gênero, grau de escolaridade).

A escolha das academias foi do tipo não probabilística e seguiram os seguintes critérios: serem de grande porte (mínimo 500 alunos), oferecerem diversos tipos de atividades físicas e não estarem restritas a uma faixa etária específica.

Os alunos foram abordados aleatoriamente nas academias, em diferentes horários e em diferentes dias da semana e aqueles que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e preencheram voluntariamente o instrumento de avaliação fizeram parte da pesquisa. Ressalta-se que os sujeitos que preencheram o questionário não foram identificados preservando dessa forma sua identidade e evitando quaisquer tipos de constrangimentos.

O atual estudo avaliou os resultados encontrados referentes às práticas alimentares, atividade física e antropometria, onde peso e estatura foram auto-referidos. O comportamento alimentar foi avaliado pelo questionamento sobre número de refeições diárias, adoção de dietas, tipos e fontes de indicação.

A escolha do método de avaliação do estado nutricional pelo índice de massa corporal (IMC) foi devido a estudos de validação do peso e da altura auto-referidos que mostraram alta correlação entre os valores mensurados e aqueles auto-informados, quando realizados com amostragem representativa da população ^{13,14,15,16}.

Por intermédio das medidas de peso e estatura referidas pelos participantes construiu-se o IMC pela divisão do peso (kg) pelo quadrado da altura (m).

A classificação nutricional dos indivíduos foi realizada de acordo com os critérios recomendados pela Organização Mundial de Saúde ¹⁷; IMC < 18,5 kg/m² (Baixo peso); IMC ≥ 18,5 e até 24,9 kg/m² (Eutrófico); IMC ≥ 25 e até 29,9 kg/m² (Sobrepeso) e IMC ≥ 30,0 kg/m² (Obeso). Os participantes foram categorizados em sem sobrepeso (SS) e com sobrepeso (CS), onde no grupo SS foram incluídos os indivíduos baixo peso (n=21) e eutrófico (n=443), e no grupo CS foram incluídos os indivíduos com sobrepeso (n=196) e obesidade (n=32).

Os dados foram analisados pelo programa Epiinfo versão 3.4.3. Além da estatística descritiva, foram conduzidos testes de qui-quadrado para verificação de possíveis associações.

A presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de Sergipe (CAAE - 0019.0.107.000-07).

Resultados

A amostra foi composta por 712 indivíduos, sendo 372 (52,2%) do sexo masculino e 340 (47,8%) do sexo feminino. A média de idade foi de 28 anos, variando de 18 a 50. Dos 712 questionários, alguns foram excluídos em análises devido à ausência ou inconsistência dos dados auto-reportados. Os testes de qui-quadrado não deram associações significantes, com exceção da associação do Índice de Massa Corporal e os sexos.

Quanto ao Índice de Massa Corporal, observou-se que todos os participantes tinham IMC superior a 17,2 kg/m² e inferior a 39,5 kg/m², com média de 23,5 kg/m² ($\pm 3,3$). Os resultados descritos na Tabela 1 mostram que 67,1% dos entrevistados estão sem sobrepeso, enquanto 32,9% foram classificados com sobrepeso. Os indivíduos com sobrepeso foram mais prevalentes entre os homens (52,2%) comparando-se com as mulheres (11,2%), o que foi observado nos testes de qui-quadrado.

Tabela 1 - Estado nutricional de usuários de academias de Aracaju, SE.

Estado Nutricional	Homens		Mulheres		Total	
	n	%	n	%	N	%
Sem sobrepeso (SS)	176	47,8	278	88,9*	464	67,1
Com Sobrepeso (CS)	192	52,2*	36	11,2	228	32,9
Total	368	100,0	324	100,0	692	100,0

*p < 0,05

n – frequência absoluta

% – frequência relativa

Destaca-se que dos 712 participantes da pesquisa, 156 (21,9%) relataram algum tipo de dieta paralelamente à atividade física, sendo 75 (48,1%) do sexo masculino e 81 (51,9%) do sexo feminino. A faixa de idade dos maiores adeptos de dietas corresponde a jovens entre 18 e 25 anos de idade (43%). A Tabela 2 mostra que 90,4% dos entrevistados relataram fazer dietas do tipo hipocalóricas (dos líquidos, dos pontos, proteína, *south beach* e vigilante do peso) e apenas 6,4% relataram fazer dietas hipercalóricas.

Somente 3,2% não se enquadram em nenhuma dessas duas classificações e estão inseridos em outros tipos de dietas da moda (terapêuticas, do tipo sanguínea e vegetarianas).

Tabela 2 - Distribuição das frequências de respostas em relação aos tipos de dietas adotadas. Aracaju, SE.

Tipo de dieta	n	%
Hipocalóricas	141	90,4
Hipercalóricas	10	6,4
Outras	5	3,2
Total	156	100,0

n – frequência absoluta

% – frequência relativa

Na Tabela 3, referente às fontes de indicação de dietas, apenas 26,1% tiveram indicação de um nutricionista contra 73,8% que obtiveram indicações de fontes não recomendadas para prescrição dietética (amigo/familiares, auto-indicação, instrutor, médico e mídia). Estes resultados sugerem que a adoção de dietas por praticantes de atividade física podem ser consideradas inadequadas e que a continuação nestes regimes alimentares pode trazer prejuízos à saúde.

Tabela 3 - Distribuição das freqüências de respostas em relação à fonte de indicação para adoção de dietas. Aracaju, SE.

Quem indicou a dieta	n	%
Amigo/familiares	4	2,6
Auto indicação	64	41,8
Instrutor	7	4,6
Médico	34	22,2
Mídia	4	2,6
Nutricionista	40	26,1
Total	153	100,0

n – freqüência absoluta

% – freqüência relativa

Sobre a freqüência de atividade física, 61,3% dos entrevistados relataram freqüentar acima de 3 vezes por semana a academia de ginástica, conforme mostra a Tabela 4. Do total, 95% dos entrevistados exercitavam-se pelo menos três vezes por semana.

Tabela 4 - Distribuição das freqüências de respostas em relação à freqüência semanal de prática de exercícios. Aracaju, SE.

Prática de exercícios	n	%
1 vez/semana	6	0,9
2 vezes/semana	29	4,1
3 vezes/semana	239	33,7
Acima de 3 vezes/semana	434	61,3
Total	708	100,0

n – freqüência absoluta

% – freqüência relativa

O gráfico 1 mostra a freqüência de refeições consumidas por dia que os entrevistados responderam. Verificou-se que a maioria dos indivíduos faziam entre quatro (26,5%) e cinco (29,2%) refeições diárias.

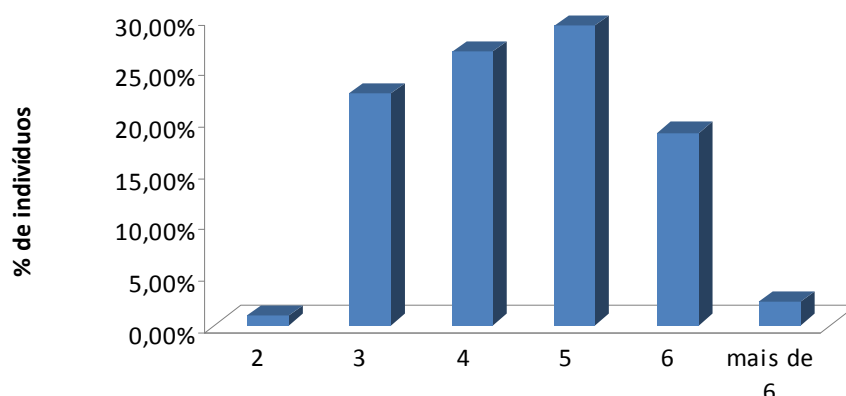


Gráfico 1 - Frequência relativa de refeições feitas no dia por usuários de academias. Aracaju, SE.

Discussão

O presente estudo permitiu identificar que mesmo entre praticantes de atividade física regular é comum a prática de adoção de dietas hipocalóricas e que poucos são aqueles que procuram orientação especializada. A preocupação com a imagem corporal e o desejo de resultados rápidos talvez sejam os fatores que mais influenciam nestes resultados.

Apesar da avaliação do peso e estatura auto-referidos ser um método válido para estudos populacionais, é importante destacar que mulheres tendem a superestimar a altura, em média, um centímetro a mais do que os homens. Em relação ao peso, observa-se que os homens superestimam, enquanto as mulheres tendem a subestimar ^{13,14,15,16,18}.

Conforme verificou Oliveira ³, as exigências relativas à imagem corporal e ao controle do peso parecem desempenhar relevante papel no comportamento alimentar e na adoção de dietas dos praticantes de atividade física. No presente estudo a prática de métodos de controle de peso corporal foi relatada tanto por mulheres (51,9%) quanto por homens (48,1%), do total de 156 indivíduos que adotavam dietas. Segundo o comentário de Nutter ⁵ com relação a atletas mulheres, o desejo de se manter magra parece exercer maior influência nas práticas dietéticas do que as mudanças no programa de atividade física. A preocupação com a estética corporal imposta pela sociedade e a mídia pode justificar a crescente preocupação no aparecimento também entre homens.

Com relação ao IMC, a maioria dos entrevistados foi classificada como sem sobrepeso, o que era esperado visto que se tratam de indivíduos com hábitos frequentes de atividade física (como visto na Tabela 4). Observa-se, porém, um elevado número de homens com valores de sobrepeso. Garn *et al.* ⁽⁴⁾ enumeraram três limitações para o uso do IMC: a correlação com a estatura, com a massa livre de gordura (principalmente nos homens) e com a proporcionalidade corporal (relação tamanho das pernas/tronco), o que, segundo os autores, poriam em risco a utilização do IMC como indicador de

gordura corporal. Considerando que são indivíduos que praticam atividade física freqüente por mais de três vezes por semana e que são adeptos do uso de atividades de maior esforço como musculação, estes valores de IMC podem indicar erro em decorrência do aumento de massa magra corporal. Segundo Azevedo e Ribeiro ¹⁹, um método mais adequado e específico para observar proporção entre gordura e massa magra seria a bioimpedância elétrica. A aferição de dobras cutâneas corporais também é um método válido para cálculo de gordura corporal, no entanto exige precisão e padronização entre os avaliadores ²⁰.

Houve concordância entre os métodos mais comuns de controle de peso que o atual estudo observou e Panza *et al.* ²¹ observaram, pela maior freqüência na adoção de dietas do tipo hiperprotéicas/hipoglicídicas, por orientações nutricionais dadas por outros profissionais que não o nutricionista e pela adoção de outros tipos de dietas. Malinauskas *et al.* ² analisaram estudantes universitárias nos Estados Unidos e observaram que a maioria (80%) das participantes reportaram usar atividade física para controlar o peso e fazer uso de vários tipos de dietas.

Na tentativa de aprimorar a definição muscular com a atividade física, muitos praticantes de academia adotam dietas com importante déficit energético e nutricionalmente desequilibradas ²². Contudo, a perda ponderal promovida por este tipo de estratégia pode implicar em importante redução da massa muscular, em diminuição da força e da potência durante os treinos ²³.

A anamnese alimentar criteriosa permite que se estabeleçam as estratégias para introdução das eventuais modificações dietéticas necessárias. Os indivíduos não devem ser privados dos alimentos preferidos ou iniciar uma dieta com regras e obrigações incompatíveis com sua realidade. As prescrições devem ser flexíveis, de modo a serem passíveis de se transformar em hábito alimentar regular. As necessidades nutricionais podem ser calculadas por meio de protocolos apropriados, sendo estimadas por tabelas próprias ¹⁰.

Sobre as fontes de indicação, os resultados mostram que a ausência de orientação profissional e a influência de instrutores, parentes e amigos podem também contribuir com as razões que levam o praticante de academia à adoção de certos comportamentos alimentares que o tornam vulnerável às deficiências nutricionais, comprometendo a saúde. Malinauskas *et al.* ² observaram em seu estudo com 208 mulheres de um curso ministrado sobre nutrição nos Estados Unidos, que as fontes de indicação de dieta foram próprias (54%), mídia (37%) e amigos (32%).

Segundo Serra ¹², a mídia, estrategicamente, apropria-se, em seu discurso, das categorias consumo/gasto (equilíbrio), servindo-se de estímulos aos exercícios físicos e a uma alimentação saudável compreendida como produtos dietéticos e práticas alimentares para emagrecimento.

Observa-se que a influência negativa que o meio ambiente exerce sobre os indivíduos não vê se há a real necessidade em fazer adoção de dietas, somente busca incentivar o desejo que se tem de modificações no padrão corporal em relação à estética e outras necessidades de saúde não comprovadas de necessitar de mudanças dietéticas.

Vale ressaltar que a prática de dietas representa um risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares até 18 vezes maior ²⁴, portanto essa conduta não deve ser estimulada indiscriminadamente.

Observa-se, na tabela 4, que em relação ao percentual de indivíduos com regularidade de exercícios físicos a maioria dos entrevistados (95%) se exercitava pelo menos três vezes por semana. Os benefícios da prática de atividade física regular já foram confirmados em estudos. O exercício habitual tem papel importante na manutenção da saúde global e do bem-estar ²⁵. Evidências de estudos epidemiológicos e experimentais apontam que o exercício físico regular protege contra o desenvolvimento e a progressão de inúmeras doenças crônicas não-transmissíveis (tais como doenças cardiovasculares, hipertensão, obesidade, diabetes tipo 2, entre outras) ²⁶; sendo, desse modo, relevante componente de um estilo de vida saudável.

Segundo o Ministério da Saúde ⁶, a associação entre a prática de atividade física regular e hábitos alimentares saudáveis é a forma mais indicada de redução de risco de doenças cardiovasculares, obesidade e diabetes tipo 2.

Com relação ao número de refeições realizadas diariamente, o presente estudo encontrou que a maioria dos entrevistados (55,75%) relatou fazer 4 ou 5 refeições por dia. Esta mesma frequência de refeições diárias também foi encontrada em outros estudos ^{1,7,27}. A preferência de cinco a seis refeições diárias é considerada como hábito alimentar adequado, desde que sejam distribuídos em três refeições principais (desjejum, almoço e jantar) e de dois a três lanches, ambos contendo opções saudáveis com baixo conteúdo em gorduras e açúcares e ricos em fibras ²⁶.

A *American Dietetic Association* ²⁸ afirma que a melhor estratégia nutricional para a promoção da saúde e redução do risco de doença crônica não-transmissível é obter os nutrientes adequados a partir de uma alimentação variada, e por isso apóia a pesquisa sobre alimentos funcionais, a fim de se desvendar melhor seus componentes ativos, benefícios e riscos para a saúde, aceitando que eles têm efeito potencialmente benéfico na saúde quando consumidos regularmente e em níveis eficientes como parte de uma dieta variada.

A ausência ou a inadequação do conhecimento sobre nutrição ou práticas dietéticas podem influenciar no padrão alimentar típico de um grupo de indivíduos de academias de ginástica como este, mostrando assim a real necessidade de mais estudos de práticas alimentares e estado nutricional em adultos e em público jovem principalmente.

É fundamental que praticantes de atividade física sejam conscientizados da importância do exercício físico e da alimentação adequada para alcance de seus objetivos em relação à prática do exercício físico, sejam estes de promoção de saúde ou voltados à competição.

Os resultados desse estudo sugerem programas de educação nutricional e o manejo dietético adequado, realizado individualmente e monitorado por profissionais habilitados.

Referências

1. Philippi JMS. O uso de suplementos alimentares e hábitos de vida de universitários: o caso da UFSC [Tese de Doutorado]. [Florianópolis]: Universidade Federal de Santa Catarina; 2004; 181p.
2. Malinauskas BM, Raedeke TD, Aeby VG, Smith JL, Dallas MB. Dieting practices, weight perceptions, and body composition: a comparison of normal weight, overweight, and obese college females. *Nutr. J.* 2006;5:3-7.
3. Oliveira ET. Avaliação do uso de suplementos alimentares e medicamentos em praticantes de atividades em academias do município de Aracaju-SE [Trabalho de conclusão de curso em educação física]. [Aracaju]: Universidade Federal de Sergipe; 2007, 52p.
4. Garn SM, Leonard WR, Hawthorne VM. Three limitations of the body mass index. *Am J Clin Nutr.* 1986;44:996-7.
5. Nutter J. Seasonal changes in female athletes' diets. *Int. J. Sport Nutr.* 1991;1:395-407.
6. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira: Promovendo a alimentação saudável. Brasil 2005; 1-236.
7. Ramos JN, Damacena LC, Stringhini MLF, Fornés NS. Perfil socioeconômico, antropométrico, bioquímico e estilo de vida de pacientes atendidos no programa "controle de peso". *Com. Ciências Saúde.* 2006;17:185-92.
8. Tomita LY, Cardoso MA. Avaliação da lista de alimentos e porções alimentares de questionário quantitativo de frequência alimentar em população adulta. *Cad Saúde Pública.* 2002; 18: 1747-56.
9. Monteiro C, Mondini LE, Costa R. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). *Rev. Saúde Pública.* 2000; 34:251-8.
10. Carvalho T, Rodrigues T, Meyer F, Lancha Jr AH, De Rose EH. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Rev Bras Med Esporte.* 2003;9(2):1-13.
11. Viebig RF, Nacif MAL. Recomendações nutricionais para a atividade física e o esporte. *Rev Bras Ed Física Esporte Lazer Dança.* 2006;1:2-14.
12. Serra GMA. Saúde e nutrição na adolescência: o discurso sobre dietas na revista *Capricho* [dissertação]. [Rio de Janeiro]: Escola Nacional de Saúde, Fundação Instituto Oswaldo Cruz; 2001, 136p.
13. Silveira EA, Araújo CL, Gigante DP, Barros AJD, Lima MS. Validação do peso e altura referidos para o diagnóstico do estado nutricional em uma população de adultos no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2005;21:235-45.
14. Spencer EA, Appleby PN, Davey GK, Key TJ. Validity of self-reported height and weight in 4808 EPIC-Oxford participants. *Public Health Nutr* 2002;5:561-5.
15. Palta M, Prineas RJ, Berman R, Hannan P. Comparison of self-reported and measured height and weight. *Am. J Epidemiol* 1982;115:223-30.
16. Stewart AW, Jackson RT, Ford MA, Beaglehole R. Underestimation of relative weight by use of self-reported height and weight. *Am. J Epidemiol.* 1987;125:122-6.
17. World Health Organization. *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry.* Geneva: WHO Technical Report Series, 1995.
18. Jalkanen L, Tuomilehto J, Tanskanen A, Puska P. Accuracy of self-reported body weight compared to measured body weight. A population survey. *Scand J Social Med* 1987;15:191-8.

19. Azevedo BAR, Ribeiro SML. Avaliação do estado nutricional e do balanço energético de um grupo de atletas de ginástica artística. *Motriz* 2007;13:165-73.
20. Petroski, EL. Equações antropométricas: subsídios para o uso no estudo da composição corporal. In: Petroski EL, (Org). *Antropometria: técnicas e padronizações*. Porto Alegre: Pallotti, 1999.
21. Panza VP, Coelho MSPH, Di Pietro PF, Assis MAA, Vasconcelos FAG. Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos. *Rev Nutr.* 2007;20: 681-92.
22. Steen SN. Precontest strategies of a male bodybuilder. *Int. J. Sport Nutr.* 1991;1:69-78.
23. Kleiner SM, Greenwood-Robinson M. *Nutrição para o treinamento de força*. São Paulo: Manole;2002.
24. Patton GC, Selzer R, Coffey C, Carlin JB, Wolfe R. Onset of adolescent eating disorders: population based cohort study over 3 year. *Br Med J.* 1999;318:765-8.
25. Williams L, Wilkins I. American College of Sports Medicine. Benefícios e riscos associados aos exercícios. In: *Teste de esforço e Prescrição de Exercício*. Rio de Janeiro: Revinter, 2000;3-10.
26. Kethelhut RG, Franz IW, Sholze J. Regular exercise as an effective approach in antihypertensive therapy. *Med Sci Sports Exerc.* 2004;36:4-8.
27. Peixoto MRG, Monego ET, Alexandre VP, Souza GM, Moura EC. Estudo de índices antropométricos na população adulta de Goiânia. *Cad Saúde Pública* 2008;24:1323-33.
28. Position of the American Dietetic Association: functional foods. *J Am Diet Assoc* 1999;99:1278-85.

Colaboradores:

Adriana Silva Matos - Análise e interpretação dos dados e redação do artigo

Paulo Sérgio Marcellini – Concepção do projeto e análise e interpretação dos dados

Raquel Simões Mendes Netto - Análise e interpretação dos dados e redação do artigo

Endereço para correspondência

Universidade Federal de Sergipe (UFS)
Núcleo de Nutrição
Cidade Universitária - Prof. "José Aloísio de Campos"
Av. Marechal Rondon, s/n Jardim Rosa Elze
São Cristovão – Sergipe - Brasil
CEP: 49100-000

Recebido em 23/03/2010

Aprovado em 17/06/2011