

PERCEPÇÃO CORPORAL E ATIVIDADE FÍSICA EM UMA COORTE DE ADULTOS JOVENS BRASILEIROS

BODY IMAGE AND PHYSICAL ACTIVITY AMONG A BRAZILIAN YOUTH COHORT

*Luiz Antonio Del Ciampo*¹

*Dalma Maria Silva Rodrigues*¹

*Ieda Regina Lopes Del Ciampo*¹

*Viviane Cunha Cardoso*¹

*Heloisa Bettiol*¹

*Marco Antonio Barbieri*¹

Del Ciampo LA et al. Percepção corporal e atividade física em uma coorte de adultos jovens brasileiros. *Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.* 2010, 20(3) 671-679.

Resumo:

Objetivo: analisar as relações entre percepção corporal, peso referido, peso aferido e atividade física entre adultos jovens da cidade de Ribeirão Preto (SP). **Método:** estudo de uma coorte de indivíduos nascidos entre 1978-1979, classificados segundo sexo, nível de escolaridade, índice de massa corporal e grau de atividade física, avaliado pelo International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). **Resultados:** foram avaliados 2035 indivíduos (51,8% do sexo feminino) dos quais 1727 (84,8%) referiram ter estudado mais de nove anos. Tanto a média de peso ($77,6 \pm 15$ kg) quanto de índice de massa corporal ($25 \pm 4,4$ kg/m²) foram superiores para o sexo masculino. Quanto à classificação da percepção corporal, 81,6% das mulheres superestimaram o peso corporal e 78,2% dos homens o subestimaram. Entre todos os indivíduos que subestimaram o peso corporal, 92,3% tinham grau de escolaridade superior a nove anos. Os indivíduos que superestimaram o peso foram os que menos desenvolveram atividade física (58,6%). Nos grupos dos indivíduos que consideraram o peso adequado ou o superestimaram, 48,3% e 51,2%, respectivamente, foram classificados como ativos ou muito ativos. **Conclusão:** índice de massa corporal e atividade física contribuíram para melhor avaliação do próprio peso, enquanto que o sexo feminino e o maior grau de escolaridade relacionaram-se diretamente com a distorção da autopercepção, com tendência a superestimar o próprio peso.

Palavras-chave: satisfação corporal; imagem corporal; índice de massa corporal; atividade motora.

¹ Departamento de Puericultura e Pediatria da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Não há conflito de interesses.

Correspondência para: Luiz Antonio Del Ciampo. Departamento de Puericultura e Pediatria. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP. Avenida Bandeirantes, 3900. CEP. 14049-900. Ribeirão Preto – São Paulo. E-mail: delciamp@fmp.usp.br

Abstract:

Objective: to analyze the relationship between body image, body weight and physical activity among young adults in the city of Ribeirão Preto (SP). **Method:** a cohort study of individuals born between 1978-1979, classified by sex, education level, body mass index and physical activity level assessed by the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). **Results:** 2035 individuals had been evaluated, (51.8% female) of whom 1727 (84.8%) reported having studied over nine years. Both the mean weight (77.6 ± 15 kg) and body mass index (25 ± 4.4 kg/m²) were higher for males. Regarding the classification of body awareness, 81.6% of women overestimated their body weight and 78.2% of men underestimated. Among all individuals who underestimate their body weight, 92.3% had schooling of more than nine years. Individuals who overestimated their weight were the least developed physical activity (58.6%). In groups of individuals who considered the appropriate weight or overestimated, 48.3% and 51.2%, respectively, were classified as active or very active. **Conclusion:** body mass index and physical activity have contributed to better evaluation of their own weight, whereas female gender and higher educational level had a direct relationship with the distortion of perception, with a tendency to overestimate their own weight.

Key words: body dissatisfaction; body image; body mass index; motor activity.

INTRODUÇÃO

A autopercepção corporal é um importante aspecto do complexo entendimento da imagem corporal e, provavelmente, reflete a satisfação e as preocupações sobre o peso e o tamanho do corpo, sendo influenciada por normas e padrões sociais da cultura dominante¹. A imagem corporal compreende um conceito multidimensional que incorpora componentes perceptivos, afetivos e de atitudes e está diretamente relacionada com a autoestima, autoconfiança e estabilidade emocional². Satisfação corporal e a autopercepção são fatores preponderantes na autoaceitação dos indivíduos e podem gerar atitudes adequadas ou inadequadas que interferem no seu convívio social, pois, nas sociedades ocidentais, ser magro é o padrão e muitos indivíduos com peso normal, percebendo-se com sobrepeso ou obesos, tendem a perder peso para se sentirem aceitos socialmente^{3,4}.

O conceito de corpo saudável e bonito tem sofrido, ao longo do tempo, muitas transformações tornando o culto a esse corpo uma prática associada a imagens de poder, beleza e

mobilidade social e, conseqüentemente, levando a uma crescente insatisfação das pessoas com a própria aparência^{5,6}. A busca da forma corporal ideal é um dos fenômenos mais impressionantes na sociedade atual, a custos elevados, visto que os modelos de referência criados são quase inatingíveis, distantes da realidade da maioria das pessoas⁷.

Estudos têm demonstrado que indivíduos jovens, especialmente do sexo feminino, apresentam insatisfação com a imagem corporal, autoimagem negativa, temor à obesidade e tendência a utilizarem diferentes técnicas para controle do peso^{8,9}. Trata-se, portanto, de um fenômeno é mais prevalente nas culturas ocidentais e que destaca a importância das diferenças de valorização que as sociedades conferem à magreza, principalmente para as mulheres. Dentre as várias medidas que os indivíduos procuram adotar para aproximarem-se dos padrões de corpo ideal, a prática de atividades físicas tem ganhado destaque, o que é refletido pela crescente procura por academias, clubes desportivos e espaços comunitários visto que existe uma associação positiva entre percepção corporal e atividade física^{10,11}.

Desta maneira, o objetivo é analisar as relações entre a autopercepção corporal e o nível de atividade física em uma coorte de indivíduos nascidos na cidade de Ribeirão Preto (SP), no período de 1º de junho de 1978 a 31 de maio de 1979.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e analítico que incluiu todos os indivíduos nascidos na cidade de Ribeirão Preto (SP) no período de 01/06/1978 a 31/05/1979. Quando atingiram a idade entre 23 e 25 anos, os indivíduos responderam um questionário e seu índice de massa corporal (IMC) foi calculado, o que possibilitou que fossem classificados em: a) Abaixo do Peso = quando o $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$; b) Adequado = quando $18,5 \text{ kg/m}^2 \leq IMC < 24,9 \text{ kg/m}^2$ e c) Acima do peso = quando $IMC > 25 \text{ kg/m}^2$ (WHO 1995).

Além de registrar sexo, idade e grau de escolaridade, o questionário apresentava a seguinte pergunta: “Você acha que está acima ou abaixo do peso adequado?”. As respostas foram comparadas aos valores de índice de massa corporal (IMC) o que permitiu subdividir os indivíduos em três categorias denominadas de: 1. Correta (quando o indivíduo avaliou adequadamente seu peso corporal), 2. Subestimada (quando o indivíduo informou estar mais magro do que realmente se encontrava e 3. Superestimada (quando o indivíduo informou estar mais gordo do que realmente se encontrava).

Para avaliar a prática de atividade física incluída no questionário *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ)¹². De acordo com as respostas, os indivíduos foram classificados, segundo as recomendações de frequência e duração das sessões de atividades em quatro grupos assim denominados: 1. “Muito Ativo”, 2. “Ativo”, 3.1. “Irregularmente Ativo A”, 3.2. “Irregularmente Ativo B” e 4. “Sedentário”, segundo a seguinte descrição:

1. MUITO ATIVO:

a) vigorosa: ≤ 5 dias/sem e ≤ 30 minutos por sessão ou ≤ 3 dias/sem e ≤ 20 minutos por sessão + moderada e/ou caminhada: ≤ 5 dias/sem e ≤ 30 minutos por sessão.

2. ATIVO:

a) vigorosa: ≤ 3 dias/sem e ≤ 20 minutos por sessão; ou b) moderada ou caminhada: ≤ 5 dias/sem e ≤ 30 minutos por sessão; ou c) qualquer atividade somada: ≤ 5 dias/sem e ≤ 150 minutos/sem (caminhada + moderada + vigorosa).

3. IRREGULARMENTE ATIVO:

Realizou atividade física, porém insuficiente para ser classificado como ativo. Para definir esse perfil, somaram-se a frequência e a duração dos diferentes tipos de atividades (caminhada + moderada + vigorosa). Posteriormente, este grupo foi dividido em dois subgrupos de acordo com os critérios de recomendação:

3.1. IRREGULARMENTE ATIVO A - atingiu pelo menos um dos critérios da recomendação quanto à frequência ou quanto à duração da atividade: a) frequência: 5 dias /semana ou b) duração: 150 min / semana.

3.2. IRREGULARMENTE ATIVO B - não atingiu nenhum dos critérios da recomendação quanto à frequência nem quanto à duração.

4. SEDENTÁRIO

Não realizou nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana. Os resultados foram expressos como média (\pm desvio padrão) ou frequência (%). Foram propostos modelos de ANOVA para variáveis contínuas e teste exato de Fisher para variáveis categóricas. O Software utilizado foi o SPSS 15.0. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clíni-

cas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 2035 indivíduos, sendo 1054 (51,8%) do sexo feminino com IMC

médio de $23,6 \pm 5,1$ e 981 (48,2%) do sexo masculino, com IMC médio de $25,0 \pm 4,4$. As demais características estão apresentadas na tabela 1. Quanto ao nível de escolaridade, metade dos indivíduos tinha de 9 a 11 anos de estudo e 34,7% tinham estudado 12 ou mais anos. Os homens apresentaram média de peso e índice de massa corporal superiores às médias das mulheres.

Tabela 1: Características sócio-demográficas da população estudada.

Variável		N	(%)
Sexo	masculino	981	48,2
	feminino	1054	51,8
Escolaridade (anos)	até 4	51	2,5
	5 – 8	257	12,6
	9 – 11	1020	50,1
	≥ 12	707	34,7
Atividade física	muito ativos	322	15,6
	ativos	634	31,2
	irregularmente ativos A	57	2,8
	irregularmente ativos B	438	21,5
	sedentários	58	28,7
Acha seu peso adequado?	sim (masculino)	450	45,9
	sim (feminino)	408	38,7
	não (masculino)	646	61,3
	não (feminino)	531	54,1

A tabela 2 apresenta a distribuição dos indivíduos, agrupados em nove conjuntos (a,b,c,d,e,f,g,h,i), de acordo com a percepção do peso e o IMC, segundo a resposta à per-

gunta: “Você acha que está com o peso adequado? Esses nove conjuntos permitiram constituir três grupos de indivíduos, designados como:

Tabela 2: Distribuição dos 2035 indivíduos segundo IMC e percepção do peso.

Percepção do próprio peso	IMC		
	Abaixo do Peso (IMC < 18,5) N %	Adequado (IMC 18,6 - 24,9) N %	Acima do Peso (IMC > 25) N %
Abaixo do Peso	68 (3,3) a	167 (8,2) d	11 (0,5) g
Adequado	46 (2,3) b	705 (34,6) e	107 (5,3) h
Acima do Peso	5 (0,2) c	314 (15,4) f	612 (30,1) i

I. Adequado: quando houve concordância entre a resposta e a avaliação pelo IMC - Grupo 1: (a+e+i) = (n = 1385; 68%)

II. Subestimado: quando a resposta foi abaixo do peso e o indivíduo encontrava-se, pelo IMC, adequado ou acima do peso; e quando se considerou com peso adequado e o IMC apontou que ele encontra-se acima do peso - Grupo 2: (d+g+h) = (n = 285; 14%).

III. Superestimado: quando o indivíduo estava abaixo do peso normal e sua resposta foi considerar-se adequado ou acima do peso; e quando considerava-se o peso adequado, estando abaixo do peso - Grupo 3: (b+c+f) = (n = 365; 18%).

Na tabela 3 apresenta-se a distribuição dos três grupos de indivíduos classificados conforme a adequação das respostas ao índice de massa corporal, segundo sexo, grau de escolaridade e nível de atividade física. Enquanto as

mulheres constituem a grande maioria (81,6%) do grupo que superestima o peso corporal, os homens representam 78,2% do grupo que o subestima. Em relação ao grau de escolaridade, a frequência de superestimativa do peso aumentou à medida que o nível de escolaridade passou de até oito anos para nove a onze anos de estudo, o mesmo ocorrendo com o grupo dos que subestimaram o peso. 84,4% dos indivíduos com mais de nove anos de escolaridade avaliaram adequadamente seu peso corporal. Na análise quanto ao nível de atividade física pode-se verificar que os indivíduos do grupo que superestima o peso são os que fazem menos atividade física (58,6%), enquanto que os indivíduos que foram classificados como ativos e muito ativos representaram, respectivamente, 51,2% e 48,3% dos que subestimaram o peso ou do grupo dos que o consideraram adequado. Não foi encontrada diferença estatisticamente

Tabela 3: Distribuição das variáveis de interesse de acordo com os grupos

		Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		p
		Adequado		Subestima		Superestima		
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	
Sexo	masculino	691	(49,9)	223	(78,2)	67	(18,4)	0,001
	feminino	694	(50,1)	62	(21,8)	298	(81,6)	
Escolaridade (anos)	até 4	37	(2,7)	8	(2,8)	6	(1,6)	0,001
	5 a 8	179	(12,9)	56	(19,6)	22	(6,0)	
	9 a 11	694	(50,1)	145	(50,9)	181	(49,6)	
	12 ou mais	475	(34,3)	76	(26,7)	156	(42,7)	
Atividade Física	muito ativo	227	(16,4)	55	(19,3)	40	(11,0)	0,01
	ativo	442	(31,9)	91	(31,9)	101	(27,7)	
	irregularmente ativo A	38	(2,7)	9	(3,2)	10	(2,7)	
	irregularmente ativo B	281	(20,3)	54	(18,9)	103	(28,2)	
	sedentário	397	(28,7)	76	(26,7)	111	(30,4)	
IMC *		25,3	(± 5,5)	22,6	(± 2,9)	22,2	(± 2,2)	0,01

* Índice de Massa Corporal

significante entre as frequências de indivíduos sedentários nos três grupos.

DISCUSSÃO

O desenvolvimento de uma imagem corporal saudável é um importante fator relacionado ao bem estar físico, social e emocional. Quando ocorrem discrepâncias entre a percepção e a realidade sem dúvida sobrevirão repercussões sobre a autoestima, pois as diferenças verificadas em relação aos padrões sociais vigentes têm sido consideradas como uma das principais causas de insatisfação corporal^{13,14}.

É sabido que a atividade física desenvolvida regularmente apresenta repercussões físicas e emocionais, melhora a capacidade funcional, proporciona mais independência e está diretamente ligada à estética corporal, contribuindo para que o indivíduo reconheça com mais facilidade seu corpo e tenha maior autoestima¹⁴⁻¹⁹. No presente estudo a autopercepção corporal foi considerada adequada para 68% dos indivíduos, independentemente do IMC. Resultados semelhantes foram observados por outros autores, principalmente os que avaliaram estudantes brasileiros, os quais encontraram concordância entre as respostas dos indivíduos e sua avaliação antropométrica^{9,20}.

Quanto ao sexo, foi observada diferença entre os indivíduos que não avaliaram corretamente seu peso corporal. Considerando-se os que subestimam o peso, verificou-se que 78,2% eram homens, sendo que o inverso ocorreu com os indivíduos que superestimam o peso, quando houve predomínio de mulheres (81,6%). Tais resultados semelhantes foram encontrados por outros autores e podem ser interpretados como uma característica prevalente da cultura ocidental, pois as pessoas tendem a se comparar com outras e destacar aspectos que tenham importância social ou pessoal²¹. Como a insatisfação corporal para o sexo feminino

se expressa de modo mais acentuado que entre os homens, parece ser forte a tendência das mulheres em superestimar o peso enquanto que os homens o subestimam^{10,22}. Os indivíduos do sexo masculino, por estarem menos sujeitos às pressões sociais, parecem aceitar melhor seus corpos, embora alguns estudos tenham encontrado homens com diagnóstico de sobrepeso que se consideraram normais e outros, obesos, que achavam estar com sobrepeso ou peso normal^{23,24}.

A pressão da sociedade para que o indivíduo tenha corpo esbelto o faz adotar diversas práticas como dietas alternativas, exercícios físicos e uso de medicamentos (laxativos, diuréticos, anorexígenos, entre outros) sem, no entanto, preocupar-se com a própria saúde^{25,26}. Quando se analisa especificamente a prática de atividades físicas observa-se que a tendência é maior entre os homens, embora a insatisfação com o corpo seja apontada como um dos motivos que direcionam as pessoas de ambos os sexos a realizarem atividades físicas^{27,28}.

Diversos autores demonstraram a estreita relação existente entre autopercepção corporal e prática de atividade física, o que também ficou documentado pelo presente estudo. É sabido que a prática de exercícios físicos apresenta impacto positivo na autoestima e na imagem corporal e na melhor avaliação do peso corporal fazendo com que a atividade física seja considerada como um fator que aproxima a autoimagem corporal da realidade social do indivíduo^{29,30}.

Observou-se neste estudo uma diferença importante entre o grupo composto pelos indivíduos que superestimam o peso em relação aos outros dois grupos. A frequência dos indivíduos que se declararam ativos ou muito ativos foi menor entre os que superestimaram o peso que entre os que o subestimaram (grupo 2) e que entre os que percebem seu peso adequadamente (grupo 1).

Um estudo brasileiro que avaliou mais de 1700 estudantes obteve resultado semelhan-

te. Foi possível concluir que, embora não tenham sido estimados o nível e a frequência com que os exercícios foram praticados, a atividade física colaborou para que os indivíduos referissem melhor autopercepção corporal⁹. Entre indivíduos na faixa etária dos 19 aos 35 anos, que praticavam algum tipo de atividade física, quer fossem atletas ou não-atletas, foi observado maior autoestima e melhor aceitação corporal que entre os considerados sedentários³¹. À medida que o aumenta o IMC, também a insatisfação com o corpo foi elevada, o que se reflete sobre a prática de atividade física, pois os indivíduos mais satisfeitos com sua aparência corporal tendem a praticar mais atividades físicas, principalmente os do sexo masculino³².

Huk et al.³³ estudaram 19347 adultos norte-americanos e observaram que indivíduos com IMC elevado apresentaram menores índices de atividade física e, quando a realizavam, o faziam de modo irregular ou ocasional. Entre mulheres canadenses foi observado que aquelas que praticavam atividade física regularmente apresentavam maior satisfação com o corpo, menores níveis de estresse e mais facilidades de relacionamento, quando comparadas a mulheres que referiam não praticar atividades físicas ou o faziam irregularmente³⁴.

Alguns estudos, no entanto, mostraram que nem sempre há relação direta entre atividade física e uma avaliação positiva do peso corporal. Damasceno et al.³⁵ estudando o tipo físico ideal e o nível de satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhadas, encontraram que apenas 24% das mulheres e 18% dos homens consideravam-se satisfeitos com seu corpo e todos referiram que gostariam de ser mais magros.

Bosi et al.⁵ avaliaram 193 estudantes universitárias quanto à prática de atividade física e sua relação com a percepção corporal. 45,6% delas foram classificadas como sedentárias e, entre aquelas classificadas como tendo autopercepção da imagem corporal moderada ou gravemente alterada, 83% apresentavam IMC adequado e 11,4% foram diagnosticadas como sobrepeso ou obesidade. Tessmer et al.¹ realizaram um estudo com 315 indivíduos frequentadores de academias de ginástica na cidade de Pelotas (RS) e encontraram 48,3% dos entrevistados insatisfeitos com o próprio corpo, com predomínio para o sexo feminino. Theodoro et al.³ estudando o estado nutricional e a autopercepção corporal de homens com idades entre 20 e 25 anos, que frequentavam academias, na cidade de Caxias do Sul (RS), encontraram que a maioria desejava ter silhueta igual ou maior que a representada pelas pessoas consideradas eutróficas, embora todos os entrevistados fossem classificados como normais quando ao seu estado nutricional e percentual de gordura corporal.

Este estudo identificou uma quantidade significativa de adultos jovens com autopercepção corporal distorcida, principalmente entre as mulheres e aqueles com maior nível de escolaridade. Considerando-se as pressões sociais que agem no sentido de valorizar corpos cada vez mais magros e musculosos, pode-se verificar um conflito permanente, capaz de causar transtornos físicos e psicológicos diversos. Diante disso, adquire importância a adoção de padrões de vigilância daqueles que tem visão distorcida do próprio corpo, pois constituem a parcela da população mais suscetível a transtornos mentais comuns e comportamentos alimentares de risco.

REFERÊNCIAS

1. Tessmer CS, Silva MC, Pinho MN, Gazalle FK, Fassa AG. Insatisfação corporal em frequentadores de academia. *R Bras Ci e Mov* 2006; 14: 7-12.s
2. Huang JS, Norman GJ, Zabinski MF, Calfas K, Patrick K. Body image and self-esteem among adolescent undergoing an intervention targeting dietary and physical activity behaviours. *J Adolesc Health* 2007; 40: 245-251.
3. Verplanken B, Velsvik R. Habitual negative body image thinking as psychological risk factor in adolescents. *Body Image* 2008; 5: 133-140.
4. Al Sabbah H, Vereecken CA, Elgar FJ, Nansel T, Aasvee K, Abdeen Z, et al. Body weight dissatisfaction and communication with parents among adolescents in 24 countries: international cross-sectional survey. *BMC Public Health* 2009; 9: 52.
5. Bosi MLB, Luiz RR, Morgado CMC, Costa MLS, Carvalho RJ. Autopercepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição: um estudo no município do Rio de Janeiro. *J. Bras. Psiquiatr.* 2006; 55: 108-113.
6. Ribeiro RG, Silva KS, Kruse MHL. O corpo ideal: a pedagogia da mídia. *Rev. Gaúcha Enferm.* 2009; 30: 71-6.
7. Standley R, Sullivan V, Wardle J. Self-perceived weight in adolescents: over-estimation or under-estimation? *Body Image* 2009; 6:56-59.
8. Conti MA, Frutuoso MFP, Gambardella AMD. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. *Rev Nutr* 2005; 18:491-497.
9. Boa-Sorte N, Neri LA, Leite ME, Brito SM, Meirelles AR, Ludovice FB, et al. Maternal perceptions and self-perception of the nutritional status of children and adolescents from private schools. *J Pediatr (Rio J)* 2007; 83: 349-356.
10. Schmalz DL. I feel fat: weight-related stigma, body esteem and BMI as predictors for perceived competence in physical activity. *Obes Facts* 2010;3:15-21.
11. Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003;3:1381-1385.
12. Hausenblas HA, Fallon EA. Exercise and body image: a meta-analysis. *Psychol Health* 2006;21:33-47.
13. Banitt AA, Kaur H, Pulvers KM, Nollen NL, Ireland M, Fitzgibbon ML. BMI percentiles and body image discrepancy in black and white adolescents. *Obesity* 2008; 16:987-991.
14. Seefeldt V, Malina RM, Clark MA. Factors affecting levels of physical activity in adults. *Sports Med* 2002;32:143-168.
15. Araujo DSMS, Araujo CGS. Self-perception and dissatisfaction with weight does not depend on the frequency of physical activity. *Arq Bras Cardiol* 2003;80:243-249.
16. Silva-Filho L, Rabelo-Leitão AC, Menezes-Cabral RL, Knackfuss MI. Imagem corporal, actividad física y factores de riesgo. *Rev Salud Pública* 2008;10:550-560.
17. Menzyk K, Cajdler A, Pokorski M. Influence of physical activity on psychosomatic health in obese women. *J Physiol Pharmacol* 2008;59(suppl 6):441-448.
18. Hafner-Holter S, Kopp M, Gunther V. Effects of fitness training and yoga on well being stress, social competence and body image. *Neuropsychiatr.* 2009;23:244-248.
19. Schmidt MI, Duncan BB, Tavares M, Polanczyk CA, Pellanda L, Zimmer PM. Validity of self-reported weight—a study of urban Brazilian adults. *Rev Saude Publica* 1993; 27:27127-6.

20. Blond A. Impacts of exposure to images of ideal bodies on male body dissatisfaction: a review. *Body Image* 2008;5:244-250.
21. Osuna-Ramirez I, Hernandez-Prado B, Campuzano JC, Salmeron J. Body mass index and body image perception in a Mexican adult population: the accuracy of self-reporting. *Salud Publica Mex* 2006; 48:94-103.
22. Cuadrado C, Carbajal A, Moreiras O. Body perceptions and slimming attitudes reported by Spanish adolescents. *Eur J Clin Nutr* 2000; 54:65-68.
23. Rodriguez A, Novalbos JP, Martinez JM, Ruiz MA, Fernandez JR, Jimenez D. Eating disorders and altered eating behaviors in adolescents of normal weight in a Spanish city. *J Adolesc Health* 2001; 28:338-345.
24. Oliveira FP, M.L.M. B, Vigário PS, Vieira RS. Eating behaviour and body image in athletes. *Rev Bras Med Esporte* 2003; 9(6):357-367.
25. Saules KK, Collings AS, Wiedemann AA, Fowler SL. The relationship of body image to body mass index and binge eating: the role of cross-situational body image dissatisfaction versus situational reactivity. *Psychol Rep* 2009; 104: 909-921.
26. Kirchengast S, Marosi A. Gender differences in body composition, physical activity, eating behavior and body image among normal weight adolescents - an evolutionary approach. *Coll Antropol* 2008;32: 1079-1086.
27. Fermino RC, Pezzini MR, Reis RS. Motivos para prática de atividade física e imagem corporal em frequentadores de academia. *Rev Bras Med Esporte* 2010;16:18-22.
28. da Silva RC, Malina RM. Level of physical activity in adolescents from Niteroi, Rio de Janeiro, Brazil. *Cad Saude Publica* 2000; 16: 1091-1097.
29. Martin KA, Lichtenberger CM. Fitness enhancement and changes in body image. In: Cash TF, Pruzinsky T, editors. *Body image: a handbook of theory, research and clinical practice*. New York: Guilford; 2002. p. 414-21.
30. Kruger J, Lee C, Ainsworth BE, Macer CA. Body size satisfaction and physical activity levels among men and women. *Obesity* 2008;16:1976-1979.
31. Bobbio A. Relation of physical activity and self-esteem. *Percept Mot Skills* 2009; 108: 549-557.
32. Kuk JL, Arden CI, Church TS, Herbert JR, Sui X, VBlair SN. Ideal weight and weight satisfaction: association with health practices. *Am J Epidemiol* 2009; 170:456-463.
33. Davis C, Fox J. Excessive exercise and weight preoccupation in women. *Addict Behav* 1993; 18:201-211.
34. Damasceno VO, Lima JRP, Vianna JM, Vianna VRV, Novaes JS. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. *Rev Bras Med Esporte* 2005; 11: 181-187.
35. Theodoro H, Ricalde SR, Amaro FS. Avaliação nutricional e autopercepção corporal de praticantes de musculação em academias de Caxias do Sul – RS. *Rev Bras Med Esporte* 2009; 15: 291-294.

*Recebido em 02/02/10
Modificado em 06/07/10
Aceito em 12/08/10*