

ASSOCIAÇÃO ENTRE A PROVOCAÇÃO REFERENTE AO PESO CORPORAL E A ATIVIDADE FÍSICA EM ADOLESCENTES

Association between weight-teasing and physical activity in adolescents

Priscila Iumi Watanabe^{a,*}, Fabio Eduardo Fontana^b, Michael Pereira da Silva^a, Oldemar Mazzardo^c, Eliane Denise Araújo Bacil^a, Wagner de Campos^a

RESUMO

Objetivo: Investigar a associação entre a atividade física e a provocação referente ao peso corporal em escolares matriculados no sistema público de ensino em Curitiba, Paraná.

Métodos: A amostra foi composta por 95 escolares (48 meninos e 47 meninas) com idades entre 12 e 14 anos. Para avaliar a provocação, foram utilizadas as versões em português da Escala de Percepção de Provocação e a Escala de Percepção de Provocação Durante a Atividade Física. A atividade física foi mensurada por meio de acelerômetros. O Índice de Massa Corporal (IMC) foi utilizado para definição do estado nutricional dos participantes. A associação entre as variáveis de provocação e de atividade física foi analisada por meio da correlação de Pearson, adotando um nível de significância de 0,05.

Resultados: Não foram verificadas associações significativas entre as variáveis de provocação e atividade física. Foram observados valores elevados de indivíduos insuficientemente ativos (72%), com diferenças significativas entre os sexos (56,3% dos meninos e 89,4% das meninas, $p < 0,01$).

Conclusões: A provocação referente ao peso é vivenciada pelos escolares avaliados e não esteve relacionada com a atividade física. Destaca-se a importância de intervenções que incentivem a conscientização das consequências da provocação referente ao peso.

Palavras-chave: Atividade física; Adolescente; Provocação.

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to determine the association between weight-teasing and physical activity in students from public schools of Curitiba, Paraná (Southern Brazil).

Methods: The sample consisted of 95 students (48 boys and 47 girls) aged 12 to 14 years old. The Perception of Weight Teasing (POTS) and The Perception of Weight Teasing during Physical Activity Scale assessed the frequency of weight-teasing experienced by the participants. Accelerometers measured physical activity. BMI assessed the weight status of the participants. Pearson correlations analyzed the association between the teasing and physical activity variables at a significance level of 0.05.

Results: The relationship between teasing variables and physical activity was not significant. A large proportion of participants failed to meet the recommended levels of physical activity regardless of sex (72%), and girls were significantly less physically active than boys (56.3% of boys and 89.4% of girls; $p < 0.01$).

Conclusions: Some participants were targets of weight-teasing, but teasing was not related to physical activity. Interventions are necessary to educate middle school students about the harmful consequences of weight teasing.

Keywords: Physical activity; Adolescent; Teasing.

*Autor correspondente. E-mail: priscila.iumi@gmail.com (P.I. Watanabe).

^aUniversidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

^bUniversity of Northern Iowa, Cedar Falls, IA, Estados Unidos.

^cUniversidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, PR, Brasil.

Recebido em 18 de junho de 2016; aprovado em 30 de outubro de 2016; disponível on-line em 14 de julho de 2017.

INTRODUÇÃO

A provocação referente ao peso corporal é uma forma comum de *bullying*, definida como uma comunicação negativa de um agente com relação ao peso de uma pessoa alvo, em que estejam presentes elementos de humor, agressividade e ambiguidade.^{1,2} Pode ser expressa por meio de apelidos, insinuações, exclusão social, imitações, entre outros modos.^{3,4} A provocação referente ao peso corporal é percebida com maior frequência por indivíduos com excesso de peso⁵ e do sexo feminino.^{6,7} Evidências apontam que a provocação pode afetar o bem-estar psicológico dos alvos,^{6,8,9} além de estar associada à aquisição de comportamentos prejudiciais à saúde, como distúrbios alimentares e redução do nível de atividade física.^{7,10-12}

Greenleaf et al.¹³ sugerem que adolescentes que sofrem provocações apresentam menores níveis de autoconceito e menor autoeficácia para a prática de atividade física. Além disso, a provocação referente ao peso que ocorre no contexto da prática de atividade física apresentou-se inversamente relacionada ao prazer com a prática de esportes e à atividade de intensidade leve no lazer.⁷ Esses achados sugerem que há uma tendência de que vítimas de provocação referente ao peso prefiram atividades sedentárias/isoladas em vez de atividades ativas/sociais e ainda ressaltam a importância de realizar investigações sobre esse construto em adolescentes brasileiros.¹⁴

Até o presente momento, existe um único estudo publicado com amostra brasileira sobre a percepção de provocação referente ao peso corporal e sua associação com desfechos psicológicos e comportamentais em adolescentes. Dados apresentados por Leme e Philippi¹⁵ sugerem que adolescentes brasileiras que relataram sofrer provocações referentes ao peso corporal estavam mais suscetíveis a apresentarem comportamentos não saudáveis para controlar o peso. O presente estudo é pioneiro na abordagem da associação dessa forma de *bullying* com a prática de atividade física, tema relevante considerando-se a importância da atividade física para a manutenção da saúde,¹⁶ especialmente em indivíduos com excesso de peso e do sexo feminino, que além de estarem mais suscetíveis à provocação referente ao peso corporal,⁶ também parecem apresentar menores níveis de atividade física.¹⁷

O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre a provocação referente ao peso corporal, geral e ocorrida durante a prática de atividade física, com a variável atividade física em escolares da cidade de Curitiba (PR).

MÉTODO

A amostra não probabilística foi composta por adolescentes de ambos os sexos, com idade entre 12 e 14 anos, matriculados na rede pública de ensino da cidade de Curitiba, Paraná. As escolas foram selecionadas de maneira intencional e foram

convidados todos os alunos das turmas que continham a faixa etária predeterminada. Participaram do estudo 146 escolares; no entanto, apenas 95 (48 meninos e 47 meninas) apresentaram dados válidos de acelerometria, caracterizando uma perda amostral de aproximadamente 34%. O poder da amostra final foi calculado *a posteriori* no software G*Power versão 3.1, considerando um nível de significância de 5%. Os resultados indicaram poder de 80% para detectar como significativas correlações iguais ou superiores a 0,26.

A classe econômica foi determinada pela utilização do Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB), que contabiliza itens existentes na casa do respondente, além de obter informações sobre o grau de instrução do chefe da família e a presença de alguns serviços públicos (água encanada e rua pavimentada).¹⁸ Para as análises, os estratos A1 e A2 foram agrupados em A, os estratos B1 e B2 em B e os estratos C1 e C2 em C; não houve alunos classificados nas classes D e E.

Avaliou-se a estatura e a massa corporal dos participantes, seguindo os procedimentos descritos por Tritschler para posterior cálculo do índice de massa corporal (IMC).¹⁹ Os pontos de corte para essa variável seguiram os critérios propostos por Cole et al.²⁰ No presente estudo, os participantes que apresentaram sobrepeso ou obesidade foram classificados no grupo com “Excesso de peso”.

A provocação geral referente ao peso foi avaliada por meio da Escala de Percepção de Provocação, que corresponde à versão traduzida e adaptada transculturalmente para adolescentes brasileiros da *Perception of Teasing Scale* (POTS).¹¹ Esse questionário foi adaptado transculturalmente e validado para adolescentes brasileiros por um processo rigoroso constituído pelas seguintes etapas:

1. Tradução.
2. Tradução Reversa.
3. Revisão por um comitê.
4. Validade de conteúdo.
5. Consistência interna.
6. Boa Consistência interna (Cronbach's $\alpha=0,87$) e Reprodutibilidade teste-reteste (CCI=0,98, IC=0,97-0,98).

Essa versão é composta por cinco questões:

1. Pessoas tiraram sarro de você porque você estava acima do peso.
2. Pessoas fizeram piadas sobre você estar muito pesado.
3. Pessoas riram de você quando tentou participar em atividades esportivas porque você estava acima do peso.
4. Pessoas te deram apelidos como, por exemplo, “gordo”.
5. Pessoas apontaram para você porque você estava acima do peso.

Essas questões abordam a frequência com que os participantes sofreram essas provocações em uma escala que varia de um (nunca) a cinco (muito frequente) e são seguidas pela questão “Se isto aconteceu, o quanto você ficou chateado(a)?”, variando de um (nada chateado) a cinco (muito chateado). No presente estudo, considerou-se a provocação de maneira contínua por meio do valor do escore gerado a partir da soma das questões — em que escores elevados representam um histórico maior de provocações e um maior impacto emocional — e de maneira dicotômica, classificando como relato de provocação se o participante respondesse qualquer questão diferente de nunca.

O construto de provocação referente ao peso durante a atividade física foi estimado por meio da Escala de Provocação Durante Atividade Física, versão adaptada para adolescentes brasileiros da *Weight Criticism During Physical Activity*,⁷ que passou pelo mesmo processo de validação que a Escala de Percepção de Provocação e também apresenta bons valores de Consistência interna (Cronbach's $\alpha=0,86$) e de Reprodutibilidade teste-reteste (CCI=0,96, IC=0,94–0,99). Esse instrumento, em sua versão em português, é composto por quatro questões que abordam a frequência das provocações:

1. Pessoas tiraram sarro de você quando você fez esportes ou exercícios porque você estava acima do peso.
2. Pessoas fizeram piadas sobre você ser muito pesado(a) durante a prática de esportes ou exercícios.
3. Pessoas te insultaram com apelidos relacionados a você ser pesado(a) quando você faz esportes ou exercícios.
4. Pessoas te olharam com desprezo quando você usou roupas esportivas para praticar exercícios ou esportes porque você estava acima do peso.

Essas perguntas são seguidas pela questão “Se isto aconteceu, o quanto você ficou chateado(a)?”. A classificação (contínua e dicotômica) seguiu o formato utilizado para a Escala de Percepção de Provocação.

A Atividade Física foi avaliada mediante a utilização de acelerômetros do modelo ActiGraph GT3X (ActiGraph; Pensacola, FL) programados para coletar os dados e resumir-los em *epochs* de 60 segundos. A partir desses dados, a atividade física foi estipulada de maneira contínua, em minutos por dia gastos em atividade física leve, moderada e vigorosa, separadamente, ou atividade física de moderada a vigorosa intensidade (AFMV), pelo algoritmo desenvolvido por Trost et al.²¹ Os alunos foram orientados a posicionar o acelerômetro no quadril, alinhado à linha axilar média, iniciando o uso dos aparelhos no período da manhã e finalizando à noite. Esse procedimento foi executado por sete dias consecutivos. O dia foi considerado como válido se apresentasse ao menos 480 minutos de utilização.

A semana válida de utilização correspondeu a, ao menos, quatro dias válidos de monitoramento, incluindo ao menos um dia de final de semana.²² A atividade física semanal foi contabilizada a partir da multiplicação da média diária de atividade física por sete. A atividade física também foi expressa de maneira dicotômica, classificando os adolescentes em suficientemente ativos (≥ 300 minutos de AFMV na semana) ou insuficientemente ativos (< 300 de AFMV intensidade na semana).²³

A coleta de dados foi realizada no período entre setembro e novembro de 2015, pela pesquisadora principal e uma equipe treinada do Centro de Estudos em Atividade Física e Saúde da Universidade Federal do Paraná (CEAFS-UFPR). Os questionários autoadministrados (Escala de Percepção de Provocação, Escala de Provocação durante Atividade física e o Questionário de classificação econômica)^{7,11,18} foram aplicados em uma sala reservada. Da mesma maneira, as medidas antropométricas (massa corporal e estatura) foram realizadas em um local reservado. Ao final da coleta, eram entregues os acelerômetros para serem utilizados durante uma semana.

Todos os participantes entregaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis, autorizando sua participação, e o Termo de Assentimento (TA) devidamente assinado pelos participantes. Essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CEP) / UFPR, sob o número CAAE 39266214.3.0000.0102.

Para caracterizar e descrever a amostra, foram utilizados a média e o desvio padrão. As prevalências foram descritas pela distribuição de frequências simples e relativa. A normalidade foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e pela análise de assimetrias da curva (Skewness) e indicaram uma distribuição não paramétrica dos dados. Transformações logarítmicas (atividade física) e de raiz quadrada (variáveis de provocação) foram utilizadas para a normalização dos dados. O teste de qui-quadrado foi utilizado para comparar as proporções. Para analisar a associação entre a provocação referente ao peso corporal e provocação durante a atividade física (PDAF) com as variáveis de atividade física, utilizou-se a correlação de Pearson. As análises foram realizadas por meio do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0 adotando-se um nível de significância de 5%.

RESULTADOS

A amostra final foi composta por 95 adolescentes com idade decimal média de $13,2 \pm 0,8$ anos, sendo a dos meninos de $13,4 \pm 0,8$ anos e das meninas de $12,9 \pm 0,8$ anos. A Tabela 1 demonstra a distribuição dos participantes de acordo com as variáveis do estudo, bem como os resultados das comparações entre os sexos. Observaram-se prevalências preocupantes

de excesso de peso, assim como de participantes insuficientemente ativos. Além disso, nota-se que a provocação e a PDAF são vivenciadas pelos adolescentes avaliados. Os resultados das comparações entre os sexos demonstraram diferenças significativas apenas para a variável de atividade física ($p < 0,01$), indicando que adolescentes do sexo feminino se apresentaram mais insuficientemente ativos.

A Tabela 2 apresenta a prevalência de provocação referente ao peso geral e durante a atividade física na amostra dividida pelo sexo e estado nutricional. Os resultados indicam a existência de diferenças significativas entre os grupos com peso normal e excesso de peso. O grupo com excesso de peso apresentou maior prevalência de provocação referente ao peso e de PDAF para amostra total e para o sexo masculino.

Quanto às associações, não foram verificadas correlações significativas entre as variáveis contínuas de atividade física com as variáveis de provocação referente ao peso em ambos os sexos (Tabela 3). A associação entre a provocação referente ao

peso corporal e a AFMV foi fraca e não significativa ($r = 0,05$, $p = 0,60$), e o mesmo foi observado para a provocação referente ao peso corporal durante a atividade física ($r = 0,03$, $p = 0,76$).

DISCUSSÃO

De acordo com os resultados encontrados, não foram verificadas associações significativas entre a provocação e a PDAF com a atividade física. No contexto estatístico, é possível que o elevado percentual de participantes insuficientemente ativos na amostra tenha impossibilitado a verificação de relações significativas entre as variáveis. Entretanto, isso também pode decorrer da dependência da presença de outros fatores para que a provocação influencie a atividade física, como demonstrado pelo estudo de Jensen e Steele,¹² no qual houve uma relação inversa entre a PDAF e a atividade física vigorosa apenas nas meninas com elevada insatisfação corporal. Além disso, é possível que, para essa faixa etária, a provocação esteja relacionada

Tabela 1 Caracterização da amostra e comparações entre os sexos.

Variáveis	Total		Feminino		Masculino		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
Sexo	95	100	47	49,5	48	50,5	
IMC							
Eutrófico	70	73,7	35	74,5	35	72,9	0,86
Excesso de Peso	25	26,3	12	25,5	13	27,1	
Classe econômica							
A	9	9,5	3	6,4	6	12,5	0,34
B	52	54,7	29	61,7	23	47,9	
C	34	35,8	15	31,9	19	39,6	
Provocação	20	21,1	9	19,1	11	22,9	0,65
PDAF	18	18,9	7	14,9	11	22,9	0,32
Insuficientemente Ativos	69	72,6	42	89,4	27	56,3	<0,01

Resultados demonstrados em frequência simples e relativa; IMC: índice de massa corporal; PDAF: provocação durante a atividade física.

Tabela 2 Comparações das proporções de adolescentes que relataram provocação referente ao peso corporal e PDAF entre os estados nutricionais, de acordo com o índice de massa corporal (eutrófico e excesso de peso).

Provocação (%)	Total			Feminino			Masculino		
	Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor	Sim	Não	p-valor
Eutrófico	10	90	<0,01	14,3	85,7	0,15	5,7	94,3	<0,01
Excesso de peso	52	48		33,3	66,7		69,2	30,8	
PDAF (%)									
Eutrófico	10	90	<0,01	14,3	85,7	0,84	5,7	94,3	<0,01
Excesso de peso	44	56		16,7	83,3		69,2	30,8	

IMC: índice de massa corporal; PDAF: provocação durante a atividade física.

a outros comportamentos e não à atividade física especificamente, como comportamentos de risco para perda de peso e aspectos relacionados ao bem-estar psicológico. Por fim, ainda é possível que, para alguns indivíduos da presente amostra, a provocação tenha um efeito positivo na prática de atividade física, agindo como um fator motivador.

Apesar da falta de estudos com adolescentes brasileiros, pesquisas norte-americanas mostram indícios de que a provocação referente ao peso tenha um impacto negativo sobre a atividade física, podendo influenciar adolescentes a escolherem atividades sedentárias/isoladas, em vez de atividades ativas/sociais.¹⁴ Em 2014, um estudo com 1.419 escolares apontou que a provocação referente ao peso pode impactar diversos fatores relacionados à atividade física, pois as vítimas de provocação apresentaram menores níveis de autoconceito físico sobre sua capacidade aeróbia, força e flexibilidade, além de menor autoeficácia para a prática de atividade física.¹³ Quanto à PDAF, Faith et al. encontraram associações inversas e moderadas pelas habilidades de enfrentamento dos participantes com o prazer com a prática de esportes, a atividade física percebida comparada aos pares e a atividade de intensidade leve no lazer.⁷ Possivelmente, os diferentes resultados entre esses estudos e a presente pesquisa decorram de diferenças culturais e dos instrumentos utilizados para avaliar a atividade física, que se contrasta pela objetividade da acelerometria.

A literatura tem demonstrado que, além de apresentarem maiores riscos para comorbidades,^{24,25} indivíduos com excesso de peso sofrem provocações com maior frequência, duração (em anos) e relatam maior impacto emocional decorrente das

mesmas.¹⁴ Em um estudo com adolescentes canadenses, a prevalência de provocação referente ao peso foi de 22% para os que estavam com o peso normal e de 45% para os que apresentavam excesso de peso.⁶ No presente estudo, foi observado que 10% do grupo classificado como eutrófico relatou provocação contra 52% do grupo com excesso de peso. Em relação à provocação que ocorreu especificamente no contexto da atividade física (PDAF), os valores encontrados foram de 10% para eutróficos e 44% para participantes com excesso de peso. Tal diferença também foi visualizada nos meninos, no entanto, isso não ocorreu para o sexo feminino na presente amostra. É provável que isso se deva ao fato de que uma parcela considerável de meninas classificadas como eutróficas também sofreram provocações. Possivelmente, elas foram consideradas acima do peso pelos colegas, mesmo estando com o peso normal, devido ao ideal de magreza imposto pela cultura atual.²⁵

Goldfield et al. tiveram como resultado que a prevalência de provocação relacionada ao peso ocorre com maior frequência em meninas do que em meninos, entretanto o mesmo não foi observado no presente estudo.⁶ Isso pode ser decorrente de um aumento da pressão social para que indivíduos do sexo masculino também se adéquem aos padrões de estética que consideram um corpo ideal como um corpo magro ou musculoso.²⁵ Dessa forma, meninos seriam alvos da provocação referente ao peso tanto quanto as meninas.

Essas ocorrências de provocação são preocupantes, pois indícios sugerem que sofrer provocações relacionadas ao peso pode gerar consequências danosas ao bem-estar psicológico, como, por exemplo, baixa autoestima, sintomas depressivos

Tabela 3 Correlação entre atividade física e provocação referente ao peso e PDAF.

	Provocação					
	Total		Feminino		Masculino	
	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor
AF leve	-0,03	0,97	-0,07	0,63	0,22	0,88
AF moderada	0,07	0,49	0,15	0,32	-0,05	0,71
AF vigorosa	0,05	0,59	0,13	0,39	-0,04	0,77
AFMV	0,05	0,60	0,13	0,36	-0,08	0,58
	PDAF					
	Total		Feminino		Masculino	
	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor
AF leve	0,00	0,96	-0,07	0,63	0,04	0,75
AF moderada	0,05	0,62	0,09	0,51	-0,04	0,76
AF vigorosa	0,03	0,72	0,07	0,63	-0,03	0,84
AFMV	0,03	0,76	0,08	0,60	-0,07	0,64

PDAF: provocação durante a atividade física; AF: atividade física; AFMV: atividade física de moderada a vigorosa intensidade; r (rho): coeficiente de correlação de Pearson.

e insatisfação corporal.^{8,13} Além disso, tais estigmas também estão relacionados à aquisição de comportamentos de risco à saúde, como comportamentos inadequados para controle de peso corporal (uso de laxantes, indução de vômitos e realização de dietas)¹⁵ e se apresentam como uma barreira para a prática de atividade física.²⁶

Considerando que a atividade física é um importante fator na prevenção do declínio da saúde física e mental,²⁷ torna-se importante investigar a relação entre a redução da atividade física na população jovem e a provocação referente ao peso, mesmo que os indícios dessa relação sejam inconsistentes, sobretudo quando estudos têm demonstrado que, apesar dos esforços para promoção de um estilo de vida ativo, grande parcela da população jovem ainda se apresenta insuficientemente ativa. Isso pode ser observado em dados provenientes de 105 países em que 80,3% (IC 80,1–80,5) dos adolescentes entre 13 e 15 anos de idade não cumpriam as recomendações para atividade física.¹⁷ Em Curitiba, esses valores também são alarmantes, 78,4% para os meninos e 90,4% para as meninas, conforme achados de um estudo representativo com escolares.²⁸ Da mesma forma, para nossa amostra, a proporção de insuficientemente ativos se mantém elevada e superior nas meninas (56,3% para os meninos e 89,4% para as meninas).

Apesar das limitações amostrais, decorrentes do número de participantes que impossibilitaram o uso de análises com o controle de variáveis intervenientes, destaca-se a relevância do presente estudo por ser, de nosso conhecimento, o primeiro a

investigar essas variáveis no Brasil. Além disso, este trabalho traz contribuições por ser a primeira investigação, nessa temática, a medir a atividade física de forma objetiva, por meio da acelerometria. Ainda são necessárias mais investigações acerca do tema no país e, para isso, sugere-se que estudos futuros investiguem a relação entre a provocação e a atividade física, considerando os comportamentos alimentares bem como o efeito moderador de aspectos psicossociais nessa relação.

Os resultados do presente estudo demonstraram que a provocação referente ao peso e à PDAF também é vivenciada por adolescentes de Curitiba, Paraná. Em contraste com estudos anteriores, não foram observadas diferenças significativas entre as proporções de meninos e meninas que sofrem provocação e PDAF, indicando ser esse um problema que afeta ambos os sexos. Nota-se ainda uma alta prevalência de adolescentes insuficientemente ativos, especialmente entre o sexo feminino. Assim, ressalta-se a importância de que intervenções visem à conscientização dos aspectos danosos da provocação referente ao peso. Ressalta-se ainda a necessidade de novas investigações acerca do tema para um melhor entendimento da relação entre a atividade física e a provocação referente ao peso corporal em adolescentes brasileiros.

Financiamento

O estudo não recebeu financiamento.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

1. Shapiro JP, Baumeister RF, Kessler JW. A Three-Component Model of Children's Teasing: Aggression, Humor, and Ambiguity. *JSCP*. 1991;10:459-72.
2. Land D. Teasing Apart Secondary Students' Conceptualizations of Peer Teasing, Bullying and Sexual Harassment. *Sch Psychol Int*. 2003;24:147-65.
3. Pawluk CJ. Social Construction of Teasing. *J Theory Soc Behav*. 1989;19:145-67.
4. Kowalski RM. "I was Only Kidding!": Victims' and Perpetrators' Perceptions of Teasing. *Pers Soc Psychol Bull*. 2000;26:231-41.
5. Losekam S, Goetzky B, Kraeling, S, Rief W, Hilbert A. Physical activity in normal-weight and overweight youth: associations with weight teasing and self-efficacy. *Obes Facts*. 2010;3:239-44.
6. Goldfield G, Moore C, Henderson K, Buchholz A, Obeid N, Flament M. The relation between weight-based teasing and psychological adjustment in adolescents. *Paediatr Child Health*. 2010;15:283-8.
7. Faith MS, Leone MA, Ayers TS, Heo M, Pietrobelli A. Weight Criticism During Physical Activity, Coping Skills, and Reported Physical Activity in Children. *Pediatrics*. 2002;110:e23.
8. Eisenberg ME, Neumark-Sztainer D, Story M. Associations of weight-based teasing and emotional well-being among adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2003;157:733-8.
9. Young-Hyman D, Schlundt DG, Herman-Wenderoth L, Bozylinski K. Obesity, appearance, and psychosocial adaptation in young African American children. *J Pediatr Psychol*. 2003;28:463-72.
10. Phares V, Steinberg AR, Thompson JK. Gender Differences in Peer and Parental Influences: Body Image Disturbance, Self-Worth, and Psychological Functioning in Preadolescent Children. *J Youth Adolesc*. 2004;33:421-9.
11. Thompson JK, Cattarin J, Fowler B, Fisher E. The Perception of Teasing Scale (POTS): a revision and extension of the Physical Appearance Related Teasing Scale (PARTS). *J Pers Assess*. 1995;65:146-57.

12. Jensen CD, Steele RG. Body dissatisfaction, weight criticism, and self-reported physical activity in preadolescent children. *J Pediatr Psychol*. 2009;34:822-6.
13. Greenleaf C, Petrie TA, Martin SB. Relationship of Weight-Based Teasing and Adolescents' Psychological Well-Being. *J Sch Health*. 2014;84:49-55.
14. Hayden-Wade HA, Stein RI, Ghaderi A, Saelens BE, Zabinski MF, Wilfley DE. Prevalence, characteristics, and correlates of teasing experiences among overweight children vs. non-overweight peers. *Obes Res*. 2005;13:1381-92.
15. Leme AC, Philippi ST. Teasing and weight-control behaviors in adolescent girls. *Rev Paul Pediatr*. 2013;31:431-6.
16. Leblanc AG, Janssen I. Dose-response relationship between physical activity and dyslipidemia in youth. *Can J Cardiol*. 2010;26:e201-5.
17. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 2012;380:247-57.
18. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa [homepage on the Internet]. Critério de classificação econômica Brasil 2014 [cited 2014 Oct 12]. Available from: <http://www.abep.org/new/criterioBrasil.aspx>
19. Tritschler K. Medida e avaliação em educação física e esportes de Barrow & McGee. 5th ed. São Paulo: Manole; 2003.
20. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000;320:1240-3.
21. Trost SG, Loprinzi PD, Moore R, Pfeiffer KA. Comparison of accelerometer cut points for predicting activity intensity in youth. *Med Sci Sports Exerc*. 2011;43:1360-8.
22. Corder K, Ekelund U, Steele RM, Wareham NJ, Brage S. Assessment of physical activity in youth. *J Appl Physiol* (1985). 2008;105:977-87.
23. World Health Organization [homepage on the Internet]. Global Recommendations on Physical Activity for Health. Geneva: WHO [cited 2014 Oct 15]. Available from: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/en/
24. World Health Organization [homepage on the Internet]. Global status report on noncommunicable diseases. World Health Organization [cited 2015 Dec 20]. Available from: http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/
25. Santana ML, Silva RD, Assis AM, Raich RM, Machado ME, Pinto E, et al. Factors associated with body image dissatisfaction among adolescents in public schools students in Salvador, Brazil. *Nutr Hosp*. 2013;28:747-55.
26. Bauer KW, Yang YW, Austin SB. "How can we stay healthy when you're throwing all of this in front of us?" Findings from focus groups and interviews in middle schools on environmental influences on nutrition and physical activity. *Health Educ Behav*. 2004;31:34-46.
27. Reiner M, Niermann C, Jekauc D, Woll A. Long-term health benefits of physical activity--a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*. 2013;13:813.
28. Souza CA, Rech CR, Sarabia TT, Añez CR, Reis RS. Autoeficácia e atividade física em adolescentes de Curitiba, Paraná, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2013;29:2039-48.