



ARTIGO ORIGINAL

## Prevalence and characteristics of victims and perpetrators of bullying<sup>☆</sup>

Ricardo R. Rech<sup>a,\*</sup>, Ricardo Halpern<sup>b</sup>, Andressa Tedesco<sup>c</sup> e Diego F. Santos<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil. Núcleo de Pesquisa Ciências e Artes do Movimento Humano, Universidade de Caxias do Sul (UCS), Caxias do Sul, RS, Brasil

<sup>b</sup>Doutor em Pediatria, UFCSPA, Porto Alegre, RS, Brasil. Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Gravataí, RS, Brasil

<sup>c</sup>Bacharel em Educação Física, UCS, Caxias do Sul, RS, Brasil

<sup>d</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Educação Física, UCS, Caxias do Sul, RS, Brasil

Recebido em 17 de julho de 2012; aceito em 18 de setembro de 2012

### KEYWORDS

Bullying;  
Body image;  
Sedentary lifestyle

### Abstract

**Objective:** To determine the prevalence of bullying (victims and perpetrators) in a representative sample of sixth graders from schools located in the city of Caxias do Sul, RS, Brazil and to determine possible associations with maternal education, socioeconomic level, sedentary habits, nutritional status, dissatisfaction with body image, gender, and age.

**Methods:** This was a school-based epidemiological study. The target population consisted of sixth graders (11-14 years). A self-administered questionnaire and anthropometric measurements of weight and height were used for the assessment of nutritional status. Bullying was assessed through the Kidscape questionnaire, and body image through the Body Shape Questionnaire. Descriptive statistics and bivariate and multivariate analyses were used.

**Results:** 1,230 schoolchildren were evaluated, and the prevalences of victims and perpetrators of bullying were 10.2% and 7.1%, respectively. Those dissatisfied with their body image were three times more likely to be victims of bullying (PR = 3.24; CI = 1.99-5.28), and almost twice as likely to be aggressors (PR = 1.98; CI = 1.53-3.73) than those who were satisfied. Schoolchildren with sedentary habits (more than three hours a day) were 55% more likely to be victims of bullying (PR = 1.55; CI = 1.01- 2.36) and more than twice as likely (PR = 2.42; CI = 1.47-3.97) to be aggressors. Boys were more than twice as likely (PR = 2.45; CI = 1.42-4.24) to be aggressors.

**Conclusions:** Body image and sedentary habits were associated with victims and perpetrators, and male gender was more prevalent among the perpetrators of bullying.

© 2013 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.03.006>

\*Como citar este artigo: Rech RR, Halpern R, Tedesco A, Santos DF. Prevalence and characteristics of victims and perpetrators of bullying. J Pediatr (Rio J). 2013;89:164–70.

\*Autor para correspondência.

E-mail: [ricardo.rech@gmail.com](mailto:ricardo.rech@gmail.com) (R.R. Rech).

**PALAVRAS-CHAVE**

Agressão;  
Imagem corporal;  
Estilo de vida  
sedentário

**Prevalência e características de vítimas e agressores de bullying****Resumo**

**Objetivo:** Verificar a prevalência de *bullying* (vítimas e agressores) em uma amostra representativa de escolares do sexto ano da cidade de Caxias do Sul, RS, e verificar as possíveis associações do desfecho com escolaridade da mãe, nível socioeconômico, hábitos sedentários, estado nutricional, insatisfação com a imagem corporal, sexo e idade.

**Métodos:** Estudo epidemiológico transversal de base escolar. A população-alvo foram os escolares do sexto ano (de 11 a 14 anos). Foi utilizado um questionário autoaplicável e medidas antropométricas de peso e altura para avaliação do estado nutricional. A prática de *bullying* foi avaliada com o questionário *Kidscape* e a imagem corporal com o *Body Shape Questionnaire*. Foi utilizada estatística descritiva e análises bivariada e multivariada.

**Resultados:** No total, 1.230 escolares foram avaliados e as prevalências de vítimas e agressores de *bullying* foram de 10,2% e 7,1%, respectivamente. Os insatisfeitos com a imagem corporal apresentaram mais do que o triplo de chances de serem vítimas (RP = 3,24 - IC = 1,99-5,28) e quase o dobro de chances de serem agressores (RP = 1,98 - IC = 1,53-3,73) em relação aos satisfeitos. Os escolares com hábitos sedentários (mais de três horas por dia) apresentaram 55% mais chances de serem vítimas (RP = 1,55 - IC = 1,01-2,36) e mais do que o dobro (RP = 2,42 - IC = 1,47-3,97) de serem agressores. Os meninos apresentaram mais do que o dobro de chances (RP = 2,45 - IC=1,42-4,24) de serem agressores em relação às meninas.

**Conclusões:** Imagem corporal e hábitos sedentários apresentaram associação com vítimas e agressores, e pertencer ao sexo masculino foi mais presente entre os agressores de *bullying*.

© 2013 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

**Introdução**

A prática de violência verbal ou física no ambiente escolar acontece em nossa sociedade há bastante tempo, e nos últimos anos é discutida sua importância nas questões de saúde pública.<sup>1,2</sup> O Departamento de Saúde Pública de Massachusetts relatou, entre os estudantes do ensino médio, 15,6% de vítimas e 8,4% de agressores.<sup>3</sup>

A exposição prolongada à mídia pode ser um fator associado à agressão física, visto que o retrato da violência nos meios de comunicação aumentou.<sup>4</sup> Na fase da adolescência, os jovens sofrem com as diversas mudanças ocorridas em relação ao corpo e a insatisfação com a imagem corporal também pode aparecer como fator associado ao *bullying*.<sup>5</sup>

As consequências para vítimas vão desde depressão, angústia, baixa autoestima, estresse e evasão escolar até atitudes de autoflagelação e suicídio. Já os agressores podem adotar comportamentos de risco, atitudes delinquentes ou tornarem-se ainda mais violentos.<sup>6</sup> O interesse pelo estudo do *bullying* no Brasil é recente, requerendo esforços para que se possa compreendê-lo e propor intervenções mais articuladas com a realidade do país.<sup>7</sup>

O presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de *bullying* (vítimas e agressores) em uma amostra representativa de escolares do sexto ano da cidade de Caxias do Sul, RS, e verificar as possíveis associações do desfecho com escolaridade da mãe, nível socioeconômico, hábitos sedentários, estado nutricional, insatisfação com a imagem corporal, sexo e idade.

**Métodos**

Estudo epidemiológico transversal de base escolar, tratando-se da primeira fase de um projeto maior, denominado “Obesidade, insatisfação com a imagem corporal e sintomas para transtornos alimentares em uma coorte de escolares na Serra Gaúcha”.

A população-alvo foram os escolares do sexto ano (de 11 a 14 anos) matriculados no turno diurno das escolas da rede municipal de ensino da cidade de Caxias do Sul, RS, no ano de 2011. A população de escolares era de 4.300 indivíduos (na faixa etária de 11 a 14 anos). Utilizou-se para o cálculo do tamanho de amostra uma prevalência de 10%, um intervalo de confiança de 95% e um erro de 2%, dessa forma, seria necessário avaliar um mínimo de 720 crianças. Antecipando-se a possíveis perdas e recusas e para controle dos fatores de confusão, foi utilizado um efeito de delineamento 1,7, e 1.224 escolares deveriam ser avaliados. Para o cálculo do tamanho da amostra foi utilizado o software estatístico Epi Info 6.0 (Atlanta-USA).

O critério de amostragem utilizado foi por conglomerados, onde cada escola foi considerada um conglomerado. Todas as escolas entraram no sorteio e tiveram as mesmas chances de participar do estudo de acordo com o número de alunos de sexto ano que a escola possuía na data do sorteio. Foram sorteadas 22 escolas para completar o número mínimo de alunos a serem avaliados (n total = 1.417).

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: ter idade entre 11 e 14 anos; não ser portador de necessida-

des especiais; apresentar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelos pais ou responsáveis legais; e voluntariedade.

Foi utilizado um questionário autoaplicável para a avaliação das variáveis escolaridade da mãe, classe socioeconômica,<sup>8</sup> sexo, idade, hábitos sedentários, insatisfação com a imagem corporal e *bullying*.

Para a avaliação da insatisfação com a imagem corporal, foi utilizado o *Body Shape Questionnaire* (BSQ), validado para adolescentes na sua versão brasileira,<sup>9</sup> que mede o grau de preocupação com a forma física e a autodepreciação em virtude da aparência física e da sensação de estar fora de forma.

Para a avaliação do *bullying*, foi utilizado o questionário *Kidscape*, da instituição inglesa homônima, que foi utilizado em estudo na cidade de Pelotas, RS,<sup>10</sup> e em pesquisa no estado de Minas Gerais.<sup>11</sup> O questionário avalia vítimas e agressores de *bullying*, bem como suas características. As vítimas foram questionadas quanto a última ocasião em que sofreu *bullying*, quantas vezes o sofreu, onde aconteceu, quais foram os sentimentos e as consequências, o tipo de intimidação e de quem seria a culpa para a ocorrência. Os agressores foram questionados quanto ao sentimento pós-agressão e quantas vezes já havia praticado esse ato.

Além do questionário autoaplicável, foram medidos nos escolares a massa corporal total e a estatura. Para a medida de massa corporal, total foi utilizada balança portátil digital da marca Plenna, com precisão de 100 g. Para a medida da estatura foi utilizado estadiômetro fixado na parede e esquadro. O estado nutricional dos escolares foi definido através dos pontos de corte de índice de massa corporal (IMC) para sexo e idade desenvolvidos por Conde e Monteiro.<sup>12</sup> As crianças foram classificadas como estando abaixo do peso, com peso adequado, sobrepeso e obesidade.

Toda equipe de avaliação (15 avaliadores) realizou um treinamento, quando foi confeccionado e distribuído um manual para as avaliações. Foi realizado um estudo piloto com 15 crianças de uma escola que não participou da amostra final do estudo, onde foram verificadas questões logísticas sobre a linguagem do questionário e a padronização das medidas antropométricas.

Após a coleta dos dados, os mesmos foram duplamente digitados em um banco formatado em EPIDATA versão 3.1. Após a verificação da consistência dos mesmos, estes foram exportados para o programa IBM-SPSS versão 19, onde foram analisados. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva e, após, uma análise bivariada (teste Qui-quadrado de *Pearson*) e multivariada (regressão logística) entre as variáveis independentes e o desfecho.

Em relação aos aspectos éticos, foram distribuídos TCLE para todas as crianças que fizeram parte da amostra. Além do consentimento dos pais, os escolares que fizeram parte da amostra concordaram em participar voluntariamente do estudo. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFCSPA, com número de parecer 1312/11 e cadastro 741/11.

## Resultados

Das 1.417 crianças selecionadas para o estudo (entre 11 e 14 anos), 1.230 compuseram a amostra final. Uma criança

foi excluída da amostra final por não estar de acordo com os critérios de inclusão, 16 se recusaram a participar do estudo e 170 não devolveram o TCLE.

A amostra ficou igualmente distribuída por sexo, com 606 meninas e 624 (50,7%) meninos. A média de idade dos estudantes avaliados foi igual a 11,85 anos (DP = 0,82). Em relação à escolaridade materna, 62% das mães ficaram na classificação de ensino fundamental completo ou incompleto, 28% de ensino médio e 9,3% de ensino superior.

Em relação aos hábitos sedentários, 64,6% dos escolares relataram permanecer até três horas por dia em frente à televisão, videogame ou computador, e 35,4% mais de três horas por dia. Foram encontrados 18% de escolares insatisfeitos com a imagem corporal. Quanto ao estado nutricional, 0,9% apresentaram baixo peso, 22,8% sobrepeso e 7,3% obesidade. Segundo o Indicador Econômico Nacional, 4,2%, 42,9% e 52,8% encontravam-se nas classes baixas, intermediária e alta, respectivamente.

As prevalências de vítimas e agressores de *bullying* foram de 10,2% e 7,1%, respectivamente. As Tabelas 1 e 2 apresentam as características das vítimas e agressores de *bullying*. Os dados são referentes às 126 vítimas e 87 agressores que se caracterizaram com os respectivos desfechos conforme o instrumento *Kidscape*.

Quando a variável “como se sentiu após ter sido vítima de *bullying*” foi dicotomizada, os meninos apresentaram melhores sensações (sentir-se mal, assustado ou não querer mais ir para a escola) em relação às meninas (RP = 0,40 - IC = 0,23-0,71), em análise bivariada. O mesmo aconteceu com os insatisfeitos com a imagem corporal que apresentaram quase o triplo de chances (RP = 2,91 - IC = 1,42-5,95) de apresentar sensações ruins após ter sofrido *bullying*. Em relação aos efeitos, os insatisfeitos com a imagem corporal apresentaram o dobro de chances para consequências ruins ou mudança de escola em relação aos satisfeitos (RP = 2,03 - IC = 1,14-3,62).

As Tabelas 3 e 4 apresentam as análises bivariada e multivariada das vítimas e agressores de *bullying*, respectivamente, com as variáveis independentes. Para as análises bivariada e multivariada, as variáveis do modelo teórico foram agrupadas em dicotômicas. Também foram utilizadas as variáveis de idade em dois grupos: aquelas dos primeiros dois anos da adolescência e os adolescentes de 13 e 14 anos. A razão para esse agrupamento se deve ao fato de que, no primeiro grupo, as alterações morfológicas e funcionais que acontecem e podem influenciar o desempenho são marcadamente diferentes daquelas em outros períodos posteriores à adolescência, caracterizadas pela puberdade. Nas idades em que esse processo já se encontra consolidado, a mudança corporal, a força física e o desenvolvimento de caracteres sexuais secundários podem influenciar o comportamento.<sup>13,14</sup>

Os insatisfeitos com a imagem corporal apresentaram mais do que o triplo de chances de serem vítimas (RP = 3,24 - IC = 1,99-5,28), e quase o dobro de chances de serem agressores (RP = 1,98 - IC = 1,53-3,73) em relação aos satisfeitos.

Os escolares que relataram hábitos sedentários por mais de três horas por dia apresentaram 55% mais chances de serem vítimas (RP = 1,55 - IC = 1,01-2,36) e mais do que o dobro de chances de serem agressores (RP = 2,42 - IC =

**Tabela 1** Prevalência do desfecho “vítima” e características das vítimas.

Vítima de bullying	n	%
Não	1104	89,8
Sim	126	10,2
<i>Quando foi a última vez que sofreu</i>		
Hoje	12	9,8
Nos últimos 30 dias	41	33,6
Nos últimos seis meses	23	18,9
Há um ano ou mais	46	37,7
<i>Quantas vezes sofreu</i>		
Diversas vezes	80	63,5
Quase todos os dias	26	20,6
Várias vezes ao dia	20	15,9
<i>Onde aconteceu</i>		
Indo ou vindo p/escola	15	13,4
No pátio da escola	31	27,7
Nos banheiros da escola	6	5,4
Na sala de aula	22	19,6
No refeitório da escola	4	3,6
Em outro local	34	30,4
<i>Como se sentiu quando aconteceu</i>		
Não ficou com medo	33	26,4
Ficou com medo	17	13,6
Sentiu-se assustado	13	10,4
Sentiu-se mal	50	40,0
Não queria mais ir para a escola	12	9,6
<i>Quais foram as consequências</i>		
Não teve consequências	60	48,0
Consequências ruins	45	36,0
Consequências terríveis	10	8,0
Fez mudar de escola	10	8,0
<i>Tipo de intimidação</i>		
Física	43	38,7
Verbal	27	24,3
Emocional	16	14,4
Sexual	5	4,5
Racista	20	18,0
<i>Na opinião do escolar a culpa é</i>		
De quem agride	24	19,2
Dos pais deles	44	35,2
Dos professores	53	42,4
Da direção da escola	4	3,2
De quem é agredido	24	19,2

1,47-3,97) do que os escolares que dispensavam menos do que três horas por dia aos hábitos sedentários.

Os meninos também apresentaram mais do que o dobro de chances (RP = 2,45 - IC = 1,42-4,24) de serem agressores em relação às meninas, assim como os escolares mais velhos (13 e 14 anos) apresentaram 86% mais chances (RP = 1,86 - IC = 1,06-3,26) de serem agressores em relação aos escolares mais novos (11 e 12 anos).

## Discussão

O presente estudo encontrou prevalências de 10,2% para vítimas, 7,1% para agressores de *bullying* e 31 crianças

**Tabela 2** Prevalência do desfecho “agressor” e características dos mesmos.

Agressor de bullying	n	%
Não	1143	92,9
Sim	87	7,1
<i>Como se sentiu depois de agredir</i>		
Muito bem	28	32,6
Muito mal	38	44,2
Com vergonha	14	16,3
Com medo	6	7,0
<i>Quantas vezes já agrediu</i>		
Várias vezes	69	79,3
Todo os dias	8	9,2
Várias vezes ao dia	10	11,5

(2,52% da amostra total) apresentaram-se tanto como vítimas quanto como agressores. Um estudo feito em duas escolas na cidade de Pelotas, RS,<sup>10</sup> apresentou prevalência de estudantes que sofreram *bullying* de 17,6%. Na cidade de Canoas, RS, Calbo et al.<sup>15</sup> encontraram 26,57% dos indivíduos envolvidos em situações de *bullying*, seja como vítimas ou como agressores. Estudo realizado no interior do Estado de São Paulo<sup>16</sup> apontou que 100% dos participantes admitiram ter sido tanto vítimas quanto autores de *bullying* ao menos uma vez no último ano. As diferentes metodologias utilizadas nos estudos apresentados<sup>10,15,16</sup> podem explicar, em parte, as diferenças nas prevalências. Apesar das diferenças encontradas, as prevalências apresentadas pelo presente estudo são consideráveis, visto que estudantes envolvidos em atos de *bullying* estão mais propensos a faltar aula, sentir insegurança e dificuldade em fazer novos amigos<sup>17</sup> e apresentar humor deprimido.<sup>18</sup>

O presente estudo apresentou os meninos com mais do que o dobro de chances (RP = 2,45) de serem agressores em relação às meninas. Resultados semelhantes foram encontrados em Canoas, RS,<sup>15</sup> em uma cidade do interior paulista<sup>16</sup> e na cidade de Pelotas, RS.<sup>10</sup> Uma possível explicação para as diferenças entre os sexos é que os meninos se encontram em uma fase na qual a competição por *status* e a busca por prestígio entre as meninas aumenta consideravelmente, fazendo com que eles assumam comportamentos de risco.<sup>15</sup> Também pode ser citado o fato de os meninos apresentarem uma maior prevalência em alguns transtornos mentais, como o opositor-desafiante e o de conduta.<sup>19,20</sup> A prevalência maior nos meninos também pode ser explicada em parte pelo fato de eles sofrerem mais com *bullying* de forma física direta (ficando mais em evidência), enquanto as meninas se envolvem mais em agressões verbais e de exclusão.<sup>10</sup> O modelo de valorização dos atributos físicos do sexo masculino também pode estar sendo reproduzido no contexto escolar, onde os meninos vivenciam a expressão da agressividade de um modo mais acentuado e as meninas com formas mais sutis de humilhação ou intimidação.<sup>21</sup> Também podemos mencionar que o atual estudo encontrou as agressões físicas (38,7%) e verbais (24,3%) como as mais prevalentes, assim como estudos realizados nos EUA<sup>22</sup> (20,8% para agressão física e 53,6% para verbal) e no Canadá<sup>18</sup> (35,8% de agressão física e 59,3% de agressão

**Tabela 3** Análise bivariada e multivariada entre vítimas de bullying e variáveis independentes.

	RP bruta (bivariada)	IC	RP ajustada (multivariada)	IC
<i>Escolaridade da mãe (1º nível)</i>				
Ensino fundamental	1,00		1,00	
Ensino médio ou superior	1,03	0,6-1,53	1,11	0,70-1,75
<i>Nível socioeconômico (2º nível)</i>				
Baixo e intermediário	1,00		1,00	
Alto	1,10	0,73-1,63	1,03	0,66-1,61
<i>Hábitos sedentários (3º nível)</i>				
Até 3 h por dia	1,00		1,00	
Mais de 3 h por dia	1,47*	1,01-2,14	1,55*	1,01-2,36
<i>Estado nutricional (4º nível)</i>				
Peso adequado	1,00		1,00	
Excesso de peso	1,18	0,79-1,76	1,03	0,65-1,64
<i>Imagem corporal (4º nível)</i>				
Satisfeitos	1,00		1,00	
Insatisfeitos	2,46*	1,64-3,69	3,24*	1,99-5,28
<i>Sexo (5º nível)</i>				
Feminino	1,00		1,00	
Masculino	1,29	0,89-1,86	1,30	0,84-2,00
<i>Idade (5º nível)</i>				
11 a 12 anos	1,00		1,00	
13 a 14 anos	1,39	0,89-2,18	1,17	0,69-2,00

IC, intervalo de confiança; RP, razão de prevalências.

\*p < 0,05.

**Tabela 4** Análise bivariada e multivariada entre agressores de bullying e variáveis independentes.

	RP bruta (bivariada)	IC	RP ajustada (multivariada)	IC
<i>Escolaridade da mãe (1º nível)</i>				
Ensino fundamental	1,00		1,00	
Ensino médio ou superior	0,90	0,56-1,45	0,97	0,56-1,67
<i>Nível socioeconômico (2º nível)</i>				
Baixo e intermediário	1,00		1,00	
Alto	1,10	0,69-1,75	1,20	0,71-2,04
<i>Hábitos sedentários (3º nível)</i>				
Até 3 h por dia	1,00		1,00	
Mais de 3 h por dia	2,60*	1,67-4,05	2,42*	1,47-3,97
<i>Estado nutricional (4º nível)</i>				
Peso adequado	1,00		1,00	
Excesso de peso	0,81	0,49-1,34	0,80	0,45-1,42
<i>Imagem corporal (4º nível)</i>				
Satisfeitos	1,00		1,00	
Insatisfeitos	1,29	0,76-2,20	1,98*	1,53-3,73
<i>Sexo (5º nível)</i>				
Feminino	1,00		1,00	
Masculino	2,72*	1,68-4,42	2,45*	1,42-4,24
<i>Idade (5º nível)</i>				
11 a 12 anos	1,00		1,00	
13 a 14 anos	1,89*	1,15-3,10	1,86*	1,06-3,26

IC, intervalo de confiança; RP, razão de prevalências.

\*p < 0,05.

verbal). As violências física e verbal são as mais apresentadas pelos estudos, sendo as físicas mais praticadas pelos meninos, e as verbais pelas meninas.

Os escolares mais velhos (13 e 14 anos) apresentaram 86% mais chances (RP = 1,86) de serem agressores em relação aos escolares mais novos (11 e 12 anos). O estudo

realizado em Massachusetts, EUA,<sup>3</sup> também apontou maiores prevalências de agressores entre os escolares de 13 a 16 anos em comparação aos de 11 e 12 anos. Alikasifoglu et al.,<sup>17</sup> em pesquisa realizada na Turquia, encontraram um número maior de agressores entre os escolares mais velhos. Magklara et al.<sup>2</sup> encontraram prevalências maiores de agressores nos escolares mais velhos, porém sem diferença estatisticamente significativa. Isto acontece, possivelmente, pelo fato de que, com o passar dos anos, os indivíduos mais novos tornam-se vítimas dos mais velhos, aumentando o número de agressores com o avanço da idade.<sup>15</sup>

Os escolares apontaram os professores como os maiores culpados pelos casos de *bullying*, e quanto aos locais de maior ocorrência, o pátio da escola e a sala de aula foram os mais prevalentes. Francisco e Libório<sup>7</sup> também encontraram a sala de aula e o pátio como os locais de maior ocorrência. Lopes Neto<sup>6</sup> afirma que a sala de aula é o local onde mais acontecem atos de *bullying*, porém, com uma tendência de decréscimo de acontecimentos no local. Nikoden e Piber,<sup>23</sup> em estudo na cidade de Santo Ângelo, RS, encontraram os mesmos locais acima citados como os mais propícios para a sua ocorrência. Possivelmente, as agressões que acontecem no pátio aconteçam, na maioria das vezes, nas aulas de Educação Física ou em horário de recreio<sup>24</sup> (onde, nas escolas municipais da cidade avaliada, sempre há a presença de um professor). Possivelmente, a culpa atribuída aos professores esteja relacionada com o local de acontecimento (sala e pátio), onde eles se encontram, e talvez os alunos não os enxerguem como agentes atuantes no sentido de prevenir ou reduzir as práticas de *bullying*.<sup>6,7</sup>

Em relação aos agressores, 32,6% relataram sentirem-se muito bem após as agressões, e 44,2% deles relataram sentirem-se muito mal, e 79,3% dos agressores relataram praticar os atos de agressão por várias vezes. O modelo de resolução de problemas através da violência tende a gerar comportamento de resposta similar, perpetuando o ciclo de problemas.<sup>25</sup> Os estudantes deveriam expressar suas opiniões e revelar as razões pelas quais se envolvem em atos de *bullying* para que se possa avaliar corretamente a ocorrência dos fatos.<sup>26</sup>

O estudo em questão apresentou 18% de escolares insatisfeitos com a imagem corporal, e esta apresentou associação com os agressores de *bullying* (RP = 1,98) na análise bivariada, e com as vítimas na análise multivariada, onde os escolares insatisfeitos com a imagem corporal apresentaram o triplo de chances de serem vítimas (RP = 3,24). Também foram encontrados 30,1% dos escolares com sobrepeso + obesidade. O excesso de peso não apresentou associação estatística significativa com o *bullying*. Brixval et al.<sup>5</sup> encontraram associação entre imagem corporal, excesso de peso e *bullying* em escolares dinamarqueses. Outra pesquisa realizada no Canadá<sup>27</sup> também apresentou associação entre *bullying* e estado nutricional. As diferentes metodologias utilizadas nos estudos apresentados,<sup>5,27</sup> tanto para avaliação de *bullying* quanto para avaliação do estado nutricional, em relação ao presente estudo, talvez possam explicar em parte as diferenças de resultados. A imagem corporal pode também estar atuando como fator mediador entre a exposição ao *bullying* e o excesso de peso, visto que a aparência física também está associada

às agressões e à preocupação com a forma física nesta fase da vida.<sup>5</sup>

O hábito de permanecer por mais de três horas por dia em frente à televisão, videogame e computador apresentou-se como fator associado ao desfecho tanto para vítimas (RP = 1,55), como para agressores (RP = 2,42). Estudo realizado em oito países<sup>4</sup> (Canadá, Estônia, Israel, Letônia, Macedônia, Polônia, Portugal e EUA) também apontou associação com número de horas assistindo televisão e assédio moral em análise bivariada, e agressões verbais em análise multivariada. Um estudo longitudinal realizado em Illinois, EUA,<sup>28</sup> demonstrou que a exposição de crianças à violência da mídia está relacionada com a agressividade na vida adulta. Talvez a permanência por várias horas em frente à televisão esteja criando uma tendência de reação nas crianças e adolescentes, fazendo-os adotar comportamentos agressivos, principalmente nos que concentram este número de horas como telespectadores nos finais de semana.<sup>4</sup> Limitar o tempo em frente à televisão nos primeiros anos de vida pode reduzir o risco de as crianças e adolescentes de se tornarem agressores.<sup>29</sup> No caso das vítimas, a busca por atividades sedentárias pode estar alicerçada na dificuldade de relacionamentos, na rejeição e na angústia que as crianças que sofrem humilhações apresentam e, ao invés de buscarem atividades que exijam o mínimo de relacionamento, dão preferência a atividades mais solitárias, como assistir televisão, jogar videogame ou permanecer por horas em frente ao computador.<sup>30,4</sup>

As variáveis escolaridade da mãe e nível socioeconômico não apresentaram associação estatística significativa com os desfechos agressor e vítima ( $p > 0,05$ ), assim como os resultados da pesquisa realizada no Canadá.<sup>18</sup> Malta et al.,<sup>21</sup> avaliando escolares de 26 capitais dos estados brasileiros e do Distrito Federal, encontraram que não sofrer *bullying* é mais frequente entre adolescentes filhos de mães com nenhuma escolaridade ou ensino fundamental incompleto. Resultados inversos foram encontrados na Dinamarca<sup>5</sup> e Grécia,<sup>2</sup> onde o nível socioeconômico baixo foi associado a vítimas e agressores de *bullying*, respectivamente. Os resultados apresentados mostram que este problema afeta indistintamente as diferentes classes sociais, embora algumas vezes apresentem determinantes diferentes.<sup>2,18,21</sup>

O presente estudo, por ser transversal, pode apresentar a causalidade reversa como uma de suas limitações. Além disso, pode ter ocorrido o viés de memória em algumas das questões relacionadas aos questionários de *bullying* e imagem corporal.

Considerando as limitações do estudo, pode-se dizer que as prevalências de *bullying* (vítimas e agressores) são consideráveis e devem servir de alerta para a comunidade em geral. A insatisfação com a imagem corporal foi a variável mais fortemente associada às vítimas, e também apresentou associação significativa com os agressores. Os hábitos sedentários associaram-se com os agressores e vítimas de *bullying*. Os meninos mostraram-se como potenciais agressores em relação às meninas, assim como os escolares mais velhos em relação aos mais novos.

Aconselha-se, para uma conscientização dos agressores sobre a incorreção dos seus atos, que sejam dadas condições para que os mesmos desenvolvam comportamentos amigáveis, para, dessa forma, tornar o ambiente escolar seguro e sadio.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Agradecimentos

Este projeto foi financiado em parte pelo CNPq - edital nº 14/2011.

## Referências

- Schneider SK, O'Donnell L, Stueve A, Coulter RW. Cyberbullying, school bullying, and psychological distress: a regional census of high school students. *Am J Public Health*. 2012;102:171-7.
- Magklara K, Skapinakis P, Gkatsa T, Bellos S, Araya R, Stylianidis S, et al. Bullying behaviour in schools, socioeconomic position and psychiatric morbidity: a cross-sectional study in late adolescents in Greece. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*. 2012;6:8.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Bullying among middle school and high school students: Massachusetts, 2009. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2011;60:465-71.
- Kuntsche E, Pickett W, Overpeck M, Craig W, Boyce W, de Matos MG. Television viewing and forms of bullying among adolescents from eight countries. *J Adolesc Health*. 2006;39:908-15.
- Brixval CS, Rayce SL, Rasmussen M, Holstein BE, Due P. Overweight, body image and bullying: an epidemiological study of 11- to 15-years olds. *Eur J Public Health*. 2012;22:126-30.
- Lopes Neto AA. Bullying: comportamento agressivo entre estudantes. *J Pediatr (Rio J)*. 2005;81:S164-72.
- Francisco MV, Libório RM. A study on bullying victimization among peers in elementary and junior high school. *Psicol Reflex Crit*. 2009;22:200-7.
- Barros AJ, Victora CG. A nationwide wealth score based on the 2000 Brazilian demographic census. *Rev Saúde Pública*. 2005;39:523-9.
- Conti MA, Cordás TA, Latorre MR. A study of the validity and reliability of the Brazilian version of the Body Shape Questionnaire (BSQ) among adolescents. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2009;9:331-8.
- Moura DR, Cruz AC, Quevedo L de Á. Prevalence and characteristics of school age bullying victims. *J Pediatr (Rio J)*. 2011;87:19-23.
- Melo MM. Compulsão alimentar, imagem corporal e qualidade de vida em crianças e adolescentes obesos [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2011.
- Conde WL, Monteiro CA. Body mass index cutoff points for evaluation of nutritional status in Brazilian children and adolescents. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82:266-72.
- Ré AH. Growth, maturation and development during childhood and adolescence: Implications for sports practice. *Motricidade*. 2011;7:55-67.
- Malina RM, Bouchard C, Bar-Or O. Crescimento, maturação e atividade física. São Paulo: Phorte; 2009.
- Calbo AS, Busnello FB, Rigoli MM, Schaefer LS, Kristensen CH. Bullying at school: aggressive behavior, victimization and prosocial behavior among peers. *Contextos Clinic*. 2009;2:73-80.
- Zaine I, Reis MJ, Padovani RC. Bullying behavior and conflict with the law. *Estud Psicol (Campinas)*. 2010;27:375-82.
- Alikasifoglu M, Erginoz E, Ercan O, Uysal O, Albayrak-Kaymak D. Bullying behaviours and psychosocial health: results from a cross-sectional survey among high school students in Istanbul, Turkey. *Eur J Pediatr*. 2007;166:1253-60.
- Lemstra M, Rogers M, Redgate L, Garner M, Moraros J. Prevalence, risk indicators and outcomes of bullying among on-reserve First Nations youth. *Can J Public Health*. 2011;102:462-6.
- Santos LF, Vasconcelos LA. Attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children: an interdisciplinary review. *Psic Teor Pesq*. 2010;26:717-24.
- Samarakkody D, Fernando D, McClure R, Perera H, De Silva H. Prevalence of externalizing behavior problems in Sri Lankan preschool children: birth, childhood, and sociodemographic risk factors. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2012;47:757-62.
- Malta DC, Silva MA, Mello FC, Monteiro RA, Sardinha LM, Crespo C, et al. Bullying in Brazilian schools: results from the National School-based Health Survey (PeNSE), 2009. *Cien Saude Colet*. 2010;15:3065-76.
- Wang J, Iannotti RJ, Nansel TR. School bullying among adolescents in the United States: physical, verbal, relational, and cyber. *J Adolesc Health*. 2009;45:368-75.
- Nikodem S, Piber LD. Study about the phenomenon of bullying in elementary and high schools from the northwest region of Rio Grande do Sul. *Vivências*. 2011;7:105-21.
- Neuenfeldt DJ, org. Recreio escolar: espaço para "recrear" ou necessidade de "recriar" este espaço? Lajeado: UNIVATES; 2005.
- Muula AS, Herring P, Siziya S, Rudatsikira E. Bullying victimization and physical fighting among Venezuelan adolescents in Barinas: results from the Global School-Based Health Survey 2003. *Ital J Pediatr*. 2009;35:38.
- Bibou-Nakou I, Tsiantis J, Assimopoulos H, Chatzilambou P, Giannakopoulou D. School factors related to bullying: a qualitative study of early adolescent students. *Soc Psychol Educ*. 2012;15:125-45.
- Janssen I, Craig WM, Boyce WF, Pickett W. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. *Pediatrics*. 2004;113:1187-94.
- Huesmann LR, Moise-Titus J, Podolski CL, Eron LD. Longitudinal relations between children's exposure to TV violence and their aggressive and violent behavior in young adulthood: 1977-1992. *Dev Psychol*. 2003;39:201-21.
- Zimmerman FJ, Glew GM, Christakis DA, Katon W. Early cognitive stimulation, emotional support, and television watching as predictors of subsequent bullying among grade-school children. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2005;159:384-8.
- Feldmann LR, Mattos AP, Halpern R, Rech RR, Bonne CC, Araújo MB. Implicações psicossociais da obesidade infantil em escolares de 7 a 12 anos de uma cidade serrana do sul do Brasil. *Rev Bras Obes Nutr Emagrecimento*. 2009;3:25-33.