

**Comportamento do *bullying* e atividade física acumulada em adolescentes escolarizados  
brasileiros**

**Bullying behavior and accumulated physical activity in Brazilian schooled adolescents**

**Comportamiento por *bullying* o y actividad física acumulada en adolescentes escolares  
brasileños**

Recebido: 06/08/2020 | Revisado: 11/08/2020 | Aceito: 16/08/2020 | Publicado: 20/08/2020

**Mona Gizelle Dreger de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7462-0497>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [monagdreger@gmail.com](mailto:monagdreger@gmail.com)

**Felipe Souza Nery**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2858-4469>

Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil

E-mail: [enf.felipe.nery@gmail.com](mailto:enf.felipe.nery@gmail.com)

**Kenia Rejane de Oliveira Batista**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4311-2937>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [kro.batista@gmail.com](mailto:kro.batista@gmail.com)

**Josiene de Oliveira Couto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1328-6859>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [josyxadrez@gmail.com](mailto:josyxadrez@gmail.com)

**Davi Pereira Monte Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7478-618X>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [davioliveiraedf@gmail.com](mailto:davioliveiraedf@gmail.com)

**Victor Matheus dos Santos Nascimento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0673-8597>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [vmsantosnascimento@gmail.com](mailto:vmsantosnascimento@gmail.com)

**Raphael Henrique de Oliveira Araujo**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9405-3052>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [raphael.edfis@gmail.com](mailto:raphael.edfis@gmail.com)

**Cristiane Kelly Aquino dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0260-7194>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [ckellyakins@gmail.com](mailto:ckellyakins@gmail.com)

**Roberto Jerônimo dos Santos Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4578-7666>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [rjeronimoss@gmail.com](mailto:rjeronimoss@gmail.com)

**Resumo**

O presente estudo tem como objetivo avaliar a associação entre o comportamento do *bullying*, variáveis sociodemográficas e a atividade física acumulada em adolescentes escolarizados brasileiros. Trata-se de um estudo com dados secundários, utilizando dados da Amostra 2, da PeNSE 2015 (n = 10926). Para a análise de dados foi utilizada a regressão logística binária para estimar a chance de ocorrência do fenômeno do *bullying* na forma de *Odds Ratio* (OR) bruta e ajustada. Para a verificação dos fatores associados ao *bullying* em adolescentes brasileiros a amostra foi estratificada em “ativos” e “insuficientemente ativos”, de forma a entender o comportamento do *bullying* entre cada estrato. Observou-se que o sexo masculino apresentou duas vezes mais chances (OR = 1,99; IC95% 1,80 – 2,19) de apresentar este comportamento de *bullying* quando comparado com o sexo feminino. Verificou-se para o estrato “ativos”, associação entre perpetrar *bullying* e o sexo masculino (OR = 2,21; IC95% 1,82 - 2,67) e sofrer *bullying* enquanto auto percepção (OR = 2,45; IC95% 2,05 - 2,93). Para os “insuficientemente ativos”, percebeu-se associação no modelo ajustado entre “perpetrar *bullying*” e sexo masculino (OR = 1,88; IC95% 1,65 - 2,13). Notou-se que os adolescentes do sexo masculino, que sofriam *bullying*, tinham mais chance de praticar *bullying*. Os resultados sugerem ainda que, tanto no grupo “ativo” quanto no grupo de “insuficientemente ativo”, quem perpetra *bullying* tem mais chance de ter sofrido *bullying*, sugerindo que o comportamento do *bullying* é anterior à prática de atividade física.

**Palavras-chave:** *Bullying* escolar; Atividade física; Crianças; Adolescentes.

## Abstract

The present study aims to assess the association between bullying behavior, sociodemographic variables, and accumulated physical activity in Brazilian school children. This is a study with secondary data, using data from PeNSE 2015 Sample 2 (n = 10926). Binary logistic regression was used for data analysis to estimate the chance of occurrence of the phenomenon of bullying in the form of brute and adjusted Odds Ratio (OR). To verify the factors associated with bullying in Brazilian adolescents, the sample was stratified into "active" and "insufficiently active" in order to understand the behavior of bullying between each stratum. It was observed that males had twice as many chances (OR = 1.99; 95%CI 1.80 - 2.19) to present this bullying behavior when compared to females. It was found for the "active" stratum, an association between perpetrating bullying and males (OR = 2.21; 95%CI 1.82 - 2.67) and suffering bullying as self-perception (OR = 2.45; 95%CI 2.05 - 2.93). For the "insufficiently active", an association was noticed in the adjusted model between "perpetrating bullying" and males (OR = 1.88; 95%CI 1.65 - 2.13). It was noted that male adolescents who were bullied were more likely to be bullied. The results also suggest that in both the "active" and "insufficiently active" groups, those who perpetrate bullying are more likely to have been bullied, suggesting that the behavior of bullying is prior to physical activity.

**Keywords:** School bullying; Physical activity; Children; Adolescents.

## Resumen

El presente estudio tiene como objetivo evaluar la asociación entre comportamiento por *bullying*, variables sociodemográficas y actividad física acumulada en los escolares brasileños. Este es un estudio con datos secundarios, utilizando datos de la Muestra 2, de PeNSE 2015 (n = 10926). Para el análisis de datos, se utilizó la regresión logística binaria para estimar la posibilidad de que el fenómeno del *bullying* escolar ocurra en forma de *Odds Ratio* (OR) bruta y ajustada. Para verificar los factores asociados al *bullying* en adolescentes brasileños, la muestra se estratificó en "activo" e "insuficientemente activo", con el fin de comprender el comportamiento del *bullying* entre cada estrato. Se observó que los hombres tenían el doble de probabilidades (OR = 1,99; IC del 95%: 1,80 - 2,19) de presentar este comportamiento de intimidación en comparación con las mujeres. Hubo una asociación entre perpetrar el *bullying* y el género masculino para el estrato "activo" (OR = 2,21; IC del 95%: 1,82 - 2,67) y el sufrimiento de *bullying* como autopercepción (OR = 2,45; IC del 95% 2,05 - 2,93). Para los "insuficientemente activos", hubo una asociación en el modelo ajustado entre

"perpetrar *bullying*" y el sexo masculino (OR = 1,88; IC del 95%: 1,65 - 2,13). Se observó que los adolescentes varones, que fueron intimidados, eran más propensos a intimidar. Los resultados también sugieren que, tanto en el grupo "activo" como en el grupo "insuficientemente activo", quienes perpetran el *bullying* escolar tienen más probabilidades de haber sufrido *bullying* escolar, sugiriendo que el comportamiento de *bullying* escolar es anterior a la práctica de actividad física.

**Palabras clave:** *Bullying* escolar; Actividad física; Niños; Adolescentes.

## 1. Introdução

No mundo é alta a prevalência de *bullying* nas escolas (Mello, F. C. M. & de Oliveira, J. L. 2015), variando de acordo com sexo, idade e características individuais, além de contextos culturais e sociais (Malta, D. C. & Prado, R. R. 2014). Sendo a vitimização ou exposição ao *bullying* mais do que uma experiência adversa na infância, um problema de saúde pública (Blosnich, J. & Bossare, R 2011).

Conceitualmente, *bullying* ou vitimização ocorre quando alguém está sendo atacado ou vitimado, de forma repetida ao longo do tempo, sofrendo ações negativas por parte de uma ou mais pessoas, que podem ser realizadas por contato físico, por palavras ou de outras formas (caretas, gestos obscenos ou por se recusar a cumprir ordens ou determinações de outra pessoa (Olweus, D. 2013). Deve-se ressaltar que ao usar o termo *bullying*, tem que estar nítido o desequilíbrio no uso da força entre os envolvidos, de forma que o vitimado, exposto às ações negativas, tenha dificuldade em se defender ou esteja impotente contra o(s) perpetrado(es) (Olweus, D. 2013), sendo assim, entende-se como 'comportamento do *bullying*', tanto a perpetração quanto a vitimização por meio desse comportamento violento.

Em estudo realizado no Brasil (Mello, F. C. M. & Malta, D. C. 2018), com adolescentes, entre, 2009 e 2015, identificaram o aumento de alguns comportamentos violentos, estando o *bullying* entre estes. Foi identificado que o relato de "sofrer *bullying*" entre os adolescentes aumentou de 5,4%, em 2009, para 7,2%, em 2012, e 7,4%, em 2015. Ademais, o mesmo trabalho apontou aumento de 37% da prevalência de sofrer *bullying* entre 2009 e 2015 nas capitais do Brasil.

Em 2015, no Brasil, a prática de *bullying* foi identificada em 19,8% dos escolares do nono ano do Ensino Fundamental, sendo que estes eram predominantemente do sexo masculino, estudavam em escolas particulares, moravam com os pais e cujas mães apresentaram maior escolaridade (Mello, F. C. M. & da Silva, J. L. 2017).

Esse mesmo estudo (Mello, F. C. M. & da Silva, J. L. 2017) apontou que os adolescentes que praticavam *bullying*, relataram mais comportamentos de risco à saúde, como o consumo de tabaco, álcool, drogas e relação sexual precoce. Somado a isso, a prática do *bullying* foi relatada por estudantes mais velhos, de raça/cor negra e amarela, sendo mais frequente nas regiões Sudeste e Sul, com aumento nas capitais brasileiras entre 2009 e 2012 (Malta D. C. & Prado, R. R. 2014).

Quando considerada a prática regular de atividades físicas, verificou-se que houve associação entre atividade física e o processo de agressão (de Oliveira, W. A. & Angélica, M. 2016) e que a vitimização do *bullying* aparece como um fator de risco potencialmente importante para níveis insuficientes de atividade física (Demissie, Z. & Lowry, R. 2014).

É importante salientar que o desenvolvimento de estudos sobre *bullying* são recentes no Brasil (de Oliveira, W. A. & Angélica, M. 2016). Apesar disso, no contexto mundial já existem estudos que relatam os comportamentos violentos que estão relacionados ao *bullying* e inatividade física (de Oliveira, W. A. & Angélica, M. 2016). Dessa forma, avaliar a relação entre a atividade física acumulada no contexto de variáveis sociodemográficas e comportamento do *bullying* em adolescentes brasileiros escolarizados, além de ser um importante objeto de estudo, é relevante para compreensão e contribuição para a saúde pública.

Entre fatores interpessoais, o apoio dos pais e brincar com os filhos é associado as variáveis de atividade física autorreferidas. Ter roupa apropriada para a atividade física é associado a maioria das variáveis de atividade física (Best, K. & Ball, K. 2017). Portanto, é importante explicitar melhor o contexto das demais variáveis sociodemográficas na atividade física.

Assim, o presente estudo tem por objetivo avaliar a associação entre o comportamento do *bullying*, variáveis sociodemográficas e a atividade física acumulada em adolescentes escolarizados brasileiros.

## **2. Metodologia**

Trata-se de um estudo com dados secundários, obtidos da terceira edição da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada em 2015, a partir do convênio entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e o Ministério da Saúde, com o apoio do Ministério da Educação (PeNSE, 2016).

A PeNSE disponibilizou resultados para dois planos amostrais distintos, com dados

representativos: o primeiro, chamado de “amostra 1” e composto por escolares que estavam frequentando o 9º ano do ensino fundamental, com a finalidade de comparar com os dados das edições anteriores (2009, 2012); e o segundo, chamado de “amostra 2” realizado com escolares de 13 a 17 anos de idade, passíveis de comparação com os indicadores da Global School-based Student Health Survey (GSHS), desenvolvida pela OMS. As estratégias nacionais de amostragem da PeNSE e as propriedades psicométricas do questionário foram descritas em detalhes em documentos disponibilizados pelo IBGE (PeNSE, 2016).

Considerando que a amostra 2 tem intervalo etário superior à amostra 1, para o presente estudo foram utilizados os dados referentes ao plano amostral da amostra 2 da PeNSE 2015 (PeNSE, 2016). Sendo assim, foi realizado com os dados dos adolescentes escolarizados de 13 a 17 anos de idade, frequentando os níveis do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental e da 1ª a 3ª série do Ensino Médio (turnos manhã, tarde e noite), de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de referência da pesquisa.

O IBGE elaborou um procedimento de amostragem por conglomerado em três estágios. A amostra foi dimensionada para estimar os parâmetros de interesse em cada uma das cinco Regiões do País. Em cada estrato, o dimensionamento do tamanho da amostra considerou um erro amostral máximo aproximado de 3%, em valores absolutos, para estimar uma proporção da ordem de 50%, com um intervalo de confiança de 95% e um efeito médio do plano amostral, no primeiro estágio (PeNSE, 2016).

A pesquisa foi realizada em 179 municípios, 380 escolas e 653 turmas, e 16608 alunos responderam ao formulário digital da pesquisa, no entanto, após consideradas as perdas, foram analisadas as respostas de 10926 adolescentes com o objetivo de possibilitar a comparação com estudos internacionais.

Com base na Legislação Brasileiras, para este estudo, foram consideradas como “perdas” alunos que tinham menos de 13 anos e mais de 17 anos, visto não estarem caracterizados como “adolescentes”.

A obtenção dos dados foi realizada utilizando um questionário estruturado auto administrado, através da utilização do *Personal Digital Assistant* (PDA), que permitiu aos escolares responderem eletronicamente, sem necessidade de interferência do entrevistador (PeNSE, 2016).

Foram abordadas questões sobre aspectos socioeconômicos; contexto familiar; prática de atividade física; violência, segurança e acidentes. Vale ressaltar que a PeNSE abrange outros temas relevantes para o monitoramento de diversos fatores de risco e de proteção à saúde da população adolescente brasileira, que fogem ao escopo deste trabalho (PeNSE,

2016).

As questões relacionadas a vitimização por *bullying* foram as seguintes: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado?” – considerada como auto percepção de vitimização por *bullying*; “Você já sofreu *bullying*?” – considerada conceito de *bullying*. Sendo as respostas possíveis: “nunca”, “raramente”, “às vezes”, “na maior parte do tempo” e “sempre”.

Para a variável “Atividade Física Acumulada” foi necessário calcular o tempo semanal acumulado com a prática de atividade física dos adolescentes, de acordo com a PeNSE. Este indicador foi obtido através de três domínios: “deslocamento de casa para a escola e da escola para casa”; “aulas de educação física na escola”; e “outras atividades físicas extraescolares” (PeNSE, 2016). Foram classificados como “ativos” os adolescentes que acumularam 300 minutos ou mais de atividade física semanal, e como “insuficientemente ativos” os que não atingiram este ponto de corte. Foram dicotomizadas as variáveis referentes aos aspectos sociodemográficos e ao comportamento violento, conforme Quadro 1.

**Quadro 1** – Classificação das variáveis utilizadas no estudo.

Variável	Categorização	Critério
<b>Sexo</b>	Feminino Masculino	Classificação Biológica
<b>Faixa Etária</b>	≤ 15 anos >15 anos	Mediana da Distribuição
<b>Raça/Cor<sup>a</sup></b>	Não negro Negro	Negro (pretos e pardos) Não negro (brancos e amarelos)
<b>Escolaridade</b>	Ensino Fundamental Ensino Médio	Classificação conforme sistema de ensino brasileiro
<b>Escolaridade da Mãe<sup>b</sup></b>	Até o Fundamental Médio e Superior	Utilizou-se até oito anos de estudo como referência.
<b>Praticou <i>Bullying</i></b>	Sim Não	Resposta “Nunca”, classificado como “Não”. Demais respostas, classificadas como “Sim”. Questão B07009
<b>Sofreu <i>Bullying</i> (auto percepção)</b>	Sim Não	Resposta “Nunca”, classificado como “Não”. Demais respostas, classificadas como “Sim”. Questão B07007
<b>Sofreu <i>Bullying</i>, (conceito)<sup>c</sup></b>	Sim Não	Considerada a resposta do questionário referente a questão B07019
<b>Atividade Física Acumulada</b>	Ativo Insuficientemente ativo	Ponto de corte para ativo mais de 300 minutos de atividade física semanal

Nota: <sup>a</sup> A resposta “indígena” foi desconsiderada, pois teve baixa representatividade (2,9%); <sup>b,c</sup> A resposta “Não sei” foi desconsiderada. Fonte: Autores.

Para a análise de dados foi utilizada a regressão logística binária para estimar a chance de ocorrência do fenômeno na forma de *Odds Ratio* (OR) bruta e ajustada, além dos seus respectivos Intervalos de Confiança (IC95%), admitindo-se erro máximo de 5%. Apenas as variáveis que apresentaram significância estatística nas análises bivariadas foram consideradas no ajuste do modelo hierárquico. Após análise preliminar, a amostra foi estratificada em “ativos” e “insuficientemente ativos”, de forma a entender o comportamento do *bullying* entre cada estrato. Para o tratamento estatístico foi utilizado o SPSS versão 22 para Windows.

A PeNSE 2015 (PeNSE, 2016) foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, do Conselho Nacional de Saúde, por meio do Parecer Conep n. 1.006.467, de 30/03/2015.

### **3. Resultados**

O estudo foi realizado com 10926 escolares com idade entre 13 e 17 anos de ambos os sexos. Destes, 50,5% eram do sexo masculino, 65,2% com idade menor ou igual a 15 anos e predominantemente negros (55,1%). Em relação a escolaridade, 51,9% frequentavam o ensino médio cuja mães tinham o ensino médio ou superior (56,7%). (Tabela 1).

**Tabela 1** – Caracterização das variáveis sociodemográficas, comportamento do *bullying* e prática de atividade física acumulada em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015<sup>a</sup>.

VARIÁVEIS	n	%	IC95%
<b>Sexo</b> (n = 10926)			
Feminino	5404	49,5	
Masculino	5522	50,5	0,50 - 0,51
<b>Faixa Etária</b> (n = 10926)			
≤ 15 anos	7119	65,2	
> 15 anos	3807	34,8	0,34 - 0,36
<b>Raça/Cor da Pele</b> (n = 10600)			
Não negro	4763	44,9	
Negro	5837	55,1	0,54 - 0,56
<b>Escolaridade</b> (n = 10921)			
Fundamental	5248	48,1	
Médio	5673	51,9	0,51 - 0,53
<b>Nível Escolaridade da Mãe</b> (n = 8552)			
Até o Ensino Fundamental	3700	43,3	
Médio e Superior	4852	56,7	0,56 - 0,58
<b>Perpetrou Bullying</b> (n = 10880)			
Sim	2074	19,1	
Não	8806	80,9	0,80 - 0,82
<b>Sofreu Bullying (auto percepção)<sup>b</sup></b> (n = 10862)			
Sim	4746	43,7	
Não	6116	56,3	0,55 - 0,57
<b>Sofreu Bullying (conceito)</b> (n = 10699)			
Sim	5077	47,5	
Não	5622	52,5	0,52 - 0,53
<b>Atividade Física Acumulada</b> (n = 10878)			
Ativos	3526	32,4	
Insuficientemente Ativos	7352	67,6	0,67 - 0,68
<b>Prática de Bullying em Ativos</b> (n = 3515)			
Sim	772	22	
Não	2743	78	0,77 - 0,79
<b>Prática de Bullying em Insufic.<sup>c</sup> Ativos</b> (n = 7321)			
Sim	1287	17,6	
Não	6034	82,4	0,82 - 0,83

Nota: <sup>a</sup>Levantamento realizado a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015 (IBGE, 2016); <sup>b</sup>referente a questão B07007: Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado?; <sup>c</sup> abreviação da palavra insuficientemente. Fonte: Autores.

No que tange às questões relacionadas ao comportamento do *bullying*, 19,1% dos adolescentes relataram ter praticado o *bullying* e 43,7% relataram terem sido vítimas. Dos 10878 escolares que responderam sobre a prática de atividade física semanal, resultando na variável “atividade física acumulada”, 67,6% foram considerados “insuficientemente ativos” (Tabela 1).

Ao analisar a associação entre a prática do *bullying* e variáveis sociodemográficas, observou-se que o sexo masculino apresentou aproximadamente duas vezes mais chances

(OR = 1,99; IC95% 1,80 – 2,19) de apresentar este comportamento quando comparado com o sexo feminino. Também apresentaram maiores chances de perpetrar este tipo de violência os adolescentes até 15 anos (OR = 1,14; IC95% 1,03 – 1,23), negros e pardos (OR = 0,89; IC95% 0,80 – 0,98) e frequentando o Ensino Fundamental (OR = 1,26; IC95% 1,14 – 1,39) (Tabela 2).

**Tabela 2** - *Odds Ratio* bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente à análise de associação entre prática de *Bullying* e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes ao comportamento do *bullying* em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.

VARIÁVEIS	OR BRUTA	IC95%	OR AJUSTADA	IC95%
<b>Sexo</b>				
Masculino	1,99	1,80 – 2,21	1,98	1,78 – 2,21
Feminino	1	-	1	
<b>Faixa etária</b>				
≤ 15 anos	1,14	1,03 – 1,23	0,99	0,87 – 1,13
> 15 anos	1	-	1	
<b>Raça/Cor da Pele</b>				
Não Negro	0,89	0,80 – 0,98	0,88	0,79 – 0,97
Negro	1		1	
<b>Escolaridade</b>				
Fundamental	1,26	1,14 – 1,39	1,20	1,05 – 1,36
Médio	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> (auto percepção)<sup>a</sup></b>				
Sim	3,05	2,74 – 3,38	2,75	2,47 – 3,06
Não	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> – (conceito)</b>				
Sim	1,83	1,65 – 2,02	1,44	1,29 – 1,60
Não	1	-	1	
<b>Atividade Física Acumulada</b>				
Ativos	1,31	1,18 – 1,45	1,33	1,02 – 1,26
Insuficientemente Ativos	1	-	1	

Nota: <sup>a</sup> referente a questão B07007: Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado? Fonte: Autores.

Ainda na Tabela 2, nota-se também que ter sofrido *bullying* esteve associado a perpetrar o *bullying*, sendo assim, aqueles escolares que sofreram este tipo de violência apresentaram três vezes mais chances (OR = 3,05; IC85% 2,74 – 3,38) de cometer o ato como perpetrador, quando comparado com os escolares que reportaram não ter sofrido *bullying*. Este último resultado, quando ajustado para outras variáveis, tais como sexo, faixa etária, raça/cor da pele, escolaridade, e atividade física acumulada, manteve esta tendência (OR = 2,75; IC85% 2,47 – 3,06).

Observando a Tabela 3 e considerando a estratificação em “ativos” e “insuficientemente ativos” e um modelo logístico binário ajustado, com o desfecho “perpetrar *bullying*”, verificou-se para o estrato “ativos”, associação entre perpetrar *bullying* e o sexo masculino (OR = 2,21; IC95% 1,82 - 2,67) e sofrer *bullying* enquanto auto percepção (OR = 2,45; IC95% 2,05 - 2,93) e o conceito adotado no documento (OR = 1,47; IC95% 1,23 - 1,76).

**Tabela 3** - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente estratificação da variável “Atividade Física acumulada” para “ativos”, realizou-se análise de associação entre “perpetrar *bullying*” e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes vitimização por *bullying* em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.

VARIÁVEIS	OR BRUTA	IC95%	OR AJUSTADA	IC95%
<b>Sexo</b>				
Masculino	2,06	1,70 – 2,48	2,21	1,82 – 2,67
Feminino	1	-	1	
<b>Faixa etária</b>				
≤ 15 anos	1,08	0,91 – 1,29		
> 15 anos	1	-		
<b>Raça/Cor da Pele</b>				
Não Negro	0,89	0,76 – 1,05		
Negro				
<b>Escolaridade</b>				
Fundamental	1,06	0,90 – 1,25		
Médio	1	-		
<b>Sofreu <i>Bullying</i> (auto percepção)<sup>a</sup></b>				
Sim	2,69	2,26 – 3,18	2,45	2,05 – 2,93
Não	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> – (conceito)</b>				
Sim	1,78	1,51 – 2,11	1,47	1,23 – 1,76
Não	1	-	1	

Nota: <sup>a</sup> referente a questão B07007: Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado? Fonte: Autores.

Na Tabela 4, observa-se a estratificação para os “insuficientemente ativos”, percebeu-se associação no modelo ajustado entre “perpetrar *bullying*” e sexo masculino (OR = 1,88; IC95% 1,65 - 2,13), adolescente do ensino fundamental (OR = 1,33; IC95% 1,14 - 1,56) e sofrer *bullying* enquanto auto percepção (OR = 2,93; IC95% 2,56 - 3,36) e conceito (OR = 1,43; IC95% 1,25 – 1,64).

**Tabela 4** - Odds Ratio bruta e ajustada, e seus respectivos IC95%, referente estratificação da variável “Atividade Física acumulada” para “insuficientemente ativos”, realizou-se análise de associação entre “perpetrar *bullying*” e variáveis sociodemográficas, e variáveis referentes vitimização por *bullying* em adolescentes de escolas públicas e privadas do Brasil, no ano de 2015.

VARIÁVEIS	OR BRUTA	IC95%	OR AJUSTADA	IC95%
<b>Sexo</b>				
Masculino	1,90	1,68 – 2,15	1,88	1,65 – 2,13
Feminino	1	-	1	
<b>Faixa etária</b>				
≤ 15 anos	1,17	1,03 – 1,33	0,97	0,82 – 1,14
> 15 anos	1	-	1	
<b>Raça/Cor da Pele</b>				
Não Negro	0,89	0,79 – 1,01		
Negro				
<b>Escolaridade</b>				
Fundamental	1,36	1,20 – 1,54	1,33	1,14 – 1,56
Médio	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> (auto percepção)<sup>a</sup></b>				
Sim	3,27	2,87 – 3,72	2,93	2,56 – 3,36
Não	1	-	1	
<b>Sofreu <i>Bullying</i> - palavra específica</b>				
Sim	1,85	1,63 – 2,10	1,43	1,25 – 1,64
Não	1	-	1	

Nota: <sup>a</sup> referente a questão B07007: Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola te esculacharam, zoaram, mangaram, intimidaram ou caçoaram tanto que você ficou magoado, incomodado, aborrecido, ofendido ou humilhado? Fonte: Autores.

#### 4. Discussão

O presente artigo identificou que os adolescentes do sexo masculino, de raça/cor negra e que frequentavam o Ensino Fundamental têm mais chances de praticar *bullying*, sendo que dentre as características demográficas, a que demonstrou maior força de associação foi o sexo masculino, com quase o dobro de chance de apresentar este comportamento quando comparado com sexo feminino. Observou-se ainda que as variáveis relacionadas à “vitimização do *bullying*” e a “prática de atividade física acumulada” apresentaram-se como importantes para a prática de *bullying*.

O fato de os adolescentes do sexo masculino terem mais chances de praticar e sofrer *bullying*, corrobora com achados de outros estudos (Nomelini, Q. S. S. *et al.* 2020; de Oliveira, W. A. & Angélica, M. 2016; Cozma, L. & Kukaswadia, A. 2015; Silva, R. A. 2012). Acredita-se que esta associação possa estar relacionada a valores sociais ligados à ideia social

de masculinidade, o que contribui para a possível elucidação de relacionamentos baseados em desequilíbrios de poder e intimidação. Salienta-se que essa prática de violência vem sendo cometida, principalmente, através de meios verbais e físicos (Cozma, L. & Kukaswadia, A. 2015).

Observou-se que a etnia estava associada a prática de *bullying*, pois o grupo caracterizado como “negro” tinha maior chance de perpetrar o *bullying* em relação ao grupo “não negro”. Esse aspecto diverge com o estudo realizado por de Oliveira *et al.* (2016), o qual não encontrou associação e apontou ainda que a etnia pode ser um fator modulador apenas para as vítimas, devido ao preconceito e discriminação, visto que a identidade étnica constitui um fator diferencial no surgimento de assédio (Cabrera, A. F. & Guerrero, A. J. M. 2019).

No presente estudo foi identificado que os adolescentes que haviam sido vítimas do *bullying* estavam mais propensos a cometer esta prática, sugerindo haver um círculo vicioso deste comportamento. Semelhante achado também foi observado em outra investigação, onde os participantes admitem ter sido tanto alvo quanto autores de *bullying* (Melzer, W. & Schubarth, W. 2016). Esse fato pode ser justificado na perspectiva de que o adolescente que sofre *bullying* pode apresentar características agressivas, respondendo a violência com mais violência.

Em relação a prática de atividade física, o estudo apontou que quase um terço dos adolescentes eram fisicamente ativos. Além disso, verificou-se que houve associação entre atividade física e a prática de *bullying* em adolescentes. Estudos apontam a relação entre a vitimização do *bullying* e a prática de atividade física e esportiva (Chad, D. J. & Christopher, C. C. 2014; Jachyra, P. & Gibson, B. E. 2016), indicando que os estudantes que relataram ser intimidados estavam menos propensos a: participar de aulas de educação física, jogar em uma ou mais equipes esportivas (Merril R. M. & Hanson, C. L. 2016) e ser fisicamente ativo (Merril R. M. & Hanson, C. L. 2016).

Quando da categorização em “ativos” e “insuficientemente ativos”, verifica-se que para o grupo de adolescentes “ativos”, aqueles do sexo masculino e que sofriam *bullying* tinham mais chances de se mostrar associados ao processo de agressão. No contexto dos adolescentes ativos, estes apresentam valores mais altos nos indicadores de agressividade do que os estudantes que praticam atividade física com menor frequência (Méndez, L. & Ruiz-Esteban, C. 2019).

Os adolescentes ativos se envolvem mais socialmente e tendem a se associar mais ao processo de agressão, pois o fato deles serem ativos é ainda um fator protetor contra o *bullying* e tristeza (Sibold, J. Edwards, E. M. 2020).

Além disso, existe valores de incidência de violência escolar para alunos com mais atividade física. Ainda sobre a atividade física acumulada, ao observar o grupo de adolescentes “insuficientemente ativos”, pôde-se verificar que os indivíduos do sexo masculino, que frequentavam o ensino fundamental, e que sofriam *bullying* estava significativamente associado a praticar *bullying*. Neste caso, a variável que apresentou uma grande diferença nos resultados foi a relacionada a “vitimização por *bullying*” enquanto auto percepção, pois o adolescente nesta condição apresentou quase três vezes mais chance de perpetrar *bullying*.

Pesquisas apontam que a inter-relação entre o *bullying* e a participação em atividade física, quando o adolescente é repetidamente intimidado, pode ser responsável pelo afastamento da prática de atividade física, tanto durante a adolescência quanto durante a idade adulta (Chad, D. J. & Christopher, C. C. 2014; Jachyra, P. & Gibson, B. E. 2016). Jachyra e Gibson (2016), sugerem ainda que repetidos casos de *bullying* podem criar um sentimento de apatia em relação à atividade física.

Dessa forma, percebe-se que não é a prática de atividade física, em si, que é responsável pelo afastamento, mas sim o ambiente, onde o *bullying* acontece com frequência. Destarte, um estudo apontou a necessidade de esforços para reduzir a provocação durante a atividade física, porque além de beneficiar a qualidade de vida relacionada a saúde dos estudantes, pode aumentar a participação destes nesta prática (Chad, D. J. & Christopher, C. C. 2014).

Determinada pesquisa sugere que o estilo disciplinar escolar pode ser responsável pelo controle do *bullying*, visto que quando uma escola é caracterizada como negligente há uma associação significativa com a probabilidade do adolescente estar envolvido em *bullying*, e quando adicionado boa estrutura e suporte escolar podem promover a saúde física e mental do adolescente (Demissie, Z. & Lowry, R 2014).

Possivelmente a principal limitação do estudo está na forma como o banco da PeNSE foi montado, considerando o auto-relato como fonte de levantamento de informações. Tal situação pode provocar respostas socialmente esperadas, assim como levar a diferenças na interpretação sobre o ato de praticar ou não pratica o *bullying*, visto serem mensurados subjetivamente. Além disso, conforme relato da PeNSE, os alunos foram questionados apenas sobre terem sido vítimas ou perpetradores de *bullying* no espaço escolar, mas não verificou se estes perpetraram o *bullying* e nem a frequência ou gravidade do *bullying* fora deste ambiente.

Vale ressaltar que, devido a escolha do tipo de estudo, nos casos nos quais se observou relações entre prática de atividade física e *bullying*, não há como determinar se a exposição a

atividade física precedeu o resultado do *bullying* ou se a exposição foi uma consequência do resultado (causalidade reversa).

## 5. Considerações Finais

A partir do exposto, percebeu-se que os adolescentes do sexo masculino, que sofriam *bullying*, tinham mais chance de praticar *bullying*. Os resultados sugerem ainda que, tanto no grupo “ativo” quanto no grupo de “insuficientemente ativo”, quem perpetra *bullying* tem mais chance de ter sofrido *bullying*, pois para ambos os estratos houve associação positiva, sugerindo que o comportamento do *bullying* é anterior à prática de atividade física.

## Referências

- Best, K., Ball, K., Zarnowiecki, D., Stanley, R., & Dollman, J. (2017). In search of consistent predictors of children’s physical activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(10).
- Blosnich, J., & Bossarte, R. (2011). Low-Level Violence in Schools: Is There an Association Between School Safety Measures and Peer Victimization? *Journal of School Health*, 81(2), 107–113.
- Cabrera, A. F., Guerrero, A. J. M., Sánchez, J. S. P., & Rodríguez-García, M. (2019). Bullying among Teens: Are Ethnicity and Race Risk Factors for Victimization? A Bibliometric Research. *Education Sciences*, 9(3), 220.
- Chad, D. J., Christopher, C. C., & Alison, R. E. (2014). Associations Between Teasing, Quality of Life, and Physical Activity Among Preadolescent Children. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(1).
- Cozma, I., Kukaswadia, A., Janssen, I., Craig, W., & Pickett, W. (2015). Active transportation and bullying in Canadian schoolchildren: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, 15(1).

da Silva, J. L., de Mello, F. C. M., de Oliveira, W. A., do Prado, R. R., Silva, M. A. I., & Malta, D. C. (2018). Bullying victimization among Brazilian students: Results of the national survey of school health (PENSE). *Texto e Contexto Enfermagem*, 27(3).

de Oliveira, W. A., Angélica, M., Silva, I., Luiz Da Silva, J., Carvalho Malta De Mello, F., Ruscitto Do Prado B E, R., & Carvalho Malta, D. (2016). Associations between the practice of bullying and individual and contextual variables from the aggressors' perspective. *Jornal de Pediatria (Versão Em Português)*, 92(1), 32–39.

Demissie, Z., Lowry, R., Eaton, D. K., Hertz, M. F., & Lee, S. M. (2014). Associations of school violence with physical activity among U.S. high school students. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(4), 705–711.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, editor. Pesquisa nacional de saúde do escolar, 2015. (2016). Rio de Janeiro: IBGE; 126 p.

Jachyra, P., & Gibson, B. E. (2016). Boys, transitions, and physical (in)activity: Exploring the socio-behavioural mediators of participation. *Physiotherapy Canada*, 68(1), 81–89.

Malta, D. C., Prado, R. R. do, Dias, A. J. R., Mello, F. C. M., Silva, M. A. I., Costa, M. R. da, & Caiaffa, W. T. (2014). Bullying and associated factors among Brazilian adolescents: analysis of the National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17(suppl 1), 131–145.

Malta, D. C., Silva, M. A. I., de Mello, F. C. M., Monteiro, R. A., Sardinha, L. M. V., Crespo, C., de Carvalho, M. G. O., da Silva, M. M. A., & Porto, D. L. (2010). Bullying in Brazilian schools: Results from the national school-based health survey (PeNSE), 2009. *Ciencia e Saude Coletiva*, 15(SUPPL. 2), 3065–3075.

Mello, F. C. M., da Silva, J. L., de Oliveira, W. A., do Prado, R. R., Malta, D. C., & Silva, M. A. I. (2017). A prática de bullying entre escolares brasileiros e fatores associados, Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2015. *Ciência e Saude Coletiva*, 22(9), 2939–2948.

Mello, F. C. M., Malta, D. C., Santos, M. G., da Silva, M. M. A., & Silva, M. A. I. (2018). Evolution of the report of suffering bullying among Brazilian schoolchildren: National school health Survey - 2009 to 2015. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 21.

Melzer, W., & Schubarth, W. (2016). Gewalt in der Schule und die Gesundheit von Schülerinnen und Schülern. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 59(1), 66–72.

Méndez, I., Ruiz-Esteban, C., & Ortega, E. (2019). Impact of the physical activity on bullying. *Frontiers in Psychology*, 10(JULY).

Merrill, R. M., & Hanson, C. L. (2016). Risk and protective factors associated with being bullied on school property compared with cyberbullied. *BMC Public Health*, 16(1).

Nomelini, Q. S. S., Cunha, N. S. de S., Fernandes, R. M., Oliveira, R. R. de, Santos, C. C. R., & Agüena, M. S. (2020). Bullying e a percepção dos estudantes Mato-Grossenses. *Research, Society and Development*, 9(7), e272973865. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3865>

Olweus, D. (2013). School Bullying: Development and Some Important Challenges. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9(1), 751–780.

Sibold, J., Edwards, E. M., O’Neil, L., Murray-Close, D., & Hudziak, J. J. (2020). Bullying Environment Moderates the Relationship Between Exercise and Mental Health in Bullied US Children. *Journal of School Health*, 90(3), 194–199.

Silva, R. A. da, Cardoso, T. de A., Jansen, K., Souza, L. D. de M., Godoy, R. V., Cruzeiro, A. L. S., Horta, B. L., & Pinheiro, R. T. (2012). Bullying and associated factors in adolescents aged 11 to 15 years. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 34(1), 19–24.

**Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Mona Gizelle Dreger de Oliveira – 25%

Felipe Souza Nery – 10%

Kenia Rejane de Oliveira Batista – 10%

Josiene Oliveira Couto – 10%

Davi Pereira Monte Oliveira – 5%

Victor Matheus dos Santos Nascimento – 5%

Raphael Henrique de Oliveira Araujo – 10%

Cristiane Kelly Aquino dos Santos – 5%

Roberto Jerônimo dos Santos Silva – 20%