

Cyberbullying entre escolares brasileiros: dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, 2019

Cyberbullying among Brazilian schoolchildren: data from the National Student Health Survey, 2019

Deborah Carvalho Malta (<https://orcid.org/0000-0002-8214-5734>)¹
 Juliana Bottoni de Souza (<https://orcid.org/0000-0002-9308-7445>)²
 Nadia Machado de Vasconcelos (<https://orcid.org/0000-0002-2323-3064>)³
 Flávia Carvalho Malta de Mello (<https://orcid.org/0000-0001-5019-8316>)⁴
 Júlia Bicas Buback (<https://orcid.org/0000-0002-8292-7015>)⁵
 Crizian Saar Gomes (<https://orcid.org/0000-0001-6586-4561>)³
 Cimar Azeredo Pereira (<https://orcid.org/0000-0001-6183-1607>)⁶

Abstract *This cross-sectional study assessed data from Brazil's 2019 National Student Health Survey to investigate associations between cyberbullying and sociodemographic, family, mental health, and behavioural factors among Brazilian schoolchildren. Multivariate analysis by Poisson regression found 13.2% prevalence of cyberbullying, which was higher among adolescents who felt nobody cared about them (PR=1.47; 1.36-1.59); felt sad (PR=1.5; 1.4-1.7); reported that life was not worth living (PR=1.71; 1.59-1.84); had no friends (PR=1.68; 1.50-1.87); suffered parental aggression (PR=1.54; 1.45-1.65); missed classes without permission (PR=1.13; 1.06-1.20); used tobacco (PR=1.19; 1.10-1.30); alcoholic beverages (PR=1.16; 1.08-1.25); or illicit drugs (PR=1.14; 1.04-1.25); or had sexual intercourse (PR=1.23; 1.14-1.33). Prevalence was lower among boys (PR=0.85; 0.80-0.91); those 16-17 years old (PR=0.88; 0.82-0.95); and who reported having parental supervision in their free time (PR=0.78; 0.73-0.83). Cyberbullying has a high prevalence, highlighting the importance of monitoring this practice and establishing prevention measures in schools.*

Key words *Cyberbullying, Adolescent, Violence, Epidemiologic studies, Mental health*

Resumo *O estudo analisou a associação entre Cyberbullying e fatores sociodemográficos, familiares, de saúde mental e comportamentais em escolares (13 a 17 anos) brasileiros. Trata-se de um estudo transversal com dados da PeNSE 2019. Realizou-se análise multivariada com regressão de Poisson. A prevalência de Cyberbullying foi de 13,2% e foi maior entre os adolescentes que sentiam que ninguém se preocupava com eles (RP=1,47; 1,36-1,59); se sentiam tristes (RP=1,5; 1,4-1,7); referiram que a vida não vale a pena (RP=1,71; 1,59-1,84); não tinham amigos (RP=1,68; 1,50-1,87); sofriam agressão dos pais (RP=1,54; 1,45-1,65); faltavam às aulas sem autorização (RP=1,13; 1,06-1,20); usavam tabaco (RP=1,19; 1,10-1,30); bebidas alcóolicas (RP=1,16; 1,08-1,25); drogas ilícitas (RP=1,14; 1,04-1,25); e tiveram relação sexual (RP=1,23; 1,14-1,33). Tiveram menor prevalência os adolescentes do sexo masculino (RP=0,85; 0,80-0,91), os mais velhos (16-17 anos) (RP=0,88; 0,82-0,95) e que reportaram ter supervisão dos pais no tempo livre (RP=0,78; 0,73-0,83). O Cyberbullying tem elevada prevalência e destaca-se a importância de monitorar a prática, estabelecendo ações de prevenção nas escolas.*

Palavras-chave *Cyberbullying, Adolescentes, Violência, Inquérito epidemiológico, Saúde mental*

¹ Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Av. Prof. Alfredo Balena 190, Santa Efigênia. 30130-100 Belo Horizonte MG Brasil. dcmalta@gmail.com
² Observatório de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, Escola de Enfermagem, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.
³ Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Medicina, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.
⁴ Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto SP Brasil.
⁵ Graduação em Medicina, Faculdade de Medicina, UFMG. Belo Horizonte MG Brasil.
⁶ Diretoria de Pesquisas, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro RJ Brasil.

Introdução

O *bullying* caracteriza-se como agressões sistemáticas, praticadas de forma intencional e presencial¹⁻³ e inclui agressões físicas, verbais ou relacionais⁴. Pode ser considerado um tipo de violência, sendo importante fator de risco para a saúde física e mental dos adolescentes^{4,5}. Na literatura, este formato vem sendo tratado como “*bullying* tradicional”, em função da emergência de novas formas de vitimização, como o “*cyberbullying*”, ou a prática de agressões de forma virtual. Este último tem sido descrito na última década, como uma nova forma de violência^{4,6} e se caracteriza pela prática de agressões pela internet, com divulgação de imagens, vídeos ou mensagens ofensivas sobre um indivíduo ou um grupo.

Com a constante evolução da comunicação, mais crianças e adolescentes têm sido expostos a *smartphones* nos últimos anos. Estudos têm apontado que mais de 90% dos adolescentes, com idade entre 13 e 17 anos, têm acesso constante a *smartphones*⁴, e têm aumentado o tempo gasto on-line⁷, tanto com celulares, quanto usando computadores⁷. Telefones celulares ou computadores têm sido utilizados como meios para o envio de mensagens, vídeos, telefonemas, e-mails, comentários em salas de bate-papo e mensagens em redes sociais^{8,9}. Hamm *et al.*¹⁰ destacam que o aumento no uso da internet associa-se a uma frequência aumentada de *cyberbullying*.

Meta-análise conduzida com 42 estudos e 266.888 participantes, entre 8 e 22 anos, identificou a concomitância das situações de vitimização, sendo que cerca de dois terços dos jovens que sofreram o *cyberbullying* também sofreram o *bullying* tradicional⁴. As vítimas de *cyberbullying* podem sofrer danos variados, como ansiedade, sentimento de solidão, depressão, sintomas psicossomáticos e comportamento suicida, enquanto os autores do *cyberbullying* costumam apresentar outros comportamentos agressivos e infratores, além de maior frequência no consumo abusivo de substâncias psicoativas¹¹. Além disso, quando praticado por pares, tanto vítimas quanto autores de *cyberbullying* apresentam piores resultados em testes que avaliam saúde psicológica e física, baixo rendimento escolar¹² e sensação de baixa autoestima¹³.

O *cyberbullying* é um fenômeno contemporâneo e ainda são escassos os estudos sobre sua ocorrência, em especial em escala nacional. Pela primeira vez, em 2019, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), inseriu uma pergun-

ta sobre *cyberbullying*, identificando que 13,2% dos escolares já referiram ter sido vitimizados por meio virtual¹. Torna-se oportuno analisar os fatores associados a esta prática, sendo este o primeiro artigo a analisar esta temática em âmbito nacional.

Nesse sentido, o objetivo do trabalho atual foi analisar a associação entre *cyberbullying* e fatores sociodemográficos, familiares, de saúde mental e comportamentais em escolares (13 a 17 anos) brasileiros.

Métodos

Trata-se de análise de dados secundários da PeNSE 2019, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde (MS).

Os estudantes foram previamente informados sobre os objetivos e as principais características da pesquisa, sobre a participação voluntária e que poderiam interrompê-la em qualquer momento. Aqueles que concordaram em participar responderam a um questionário estruturado, autoaplicável por meio de *smartphone* sob a supervisão de pesquisadores do IBGE. Este questionário contemplava informações sobre situação socioeconômica, contexto familiar, experimentação e uso de cigarro, álcool e outras drogas, violência, segurança, acidentes e outras condições de vida¹⁴.

A amostra foi composta por escolares de 13 a 17 anos, do Ensino Fundamental e Médio de escolas públicas e privadas, para os seguintes níveis geográficos: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Municípios das Capitais e Distrito Federal. O plano amostral da pesquisa foi definido como uma amostra de conglomerados em dois estágios, em que as escolas correspondem ao primeiro estágio de seleção e as turmas de alunos matriculados ao segundo. O conjunto dos estudantes das turmas selecionadas formaram a amostra de alunos. Foram coletados dados em 4.242 escolas, 6.612 turmas e entre 159.245 escolares¹⁴. Considerando-se os alunos matriculados e não respondentes, a perda amostral foi de 15,4% em 2019. Mais detalhes sobre a metodologia podem ser encontrados em outras publicações^{1,14}.

No presente estudo foi avaliado o indicador sofrer *cyberbullying*, que foi coletado por meio da seguinte questão: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, você se sentiu ameaçado(a), ofendido(a) ou humilhado(a) nas redes sociais ou aplicativos de celular?”. As opções de resposta foram sim ou não.

As seguintes variáveis explicativas foram selecionadas:

1) Sociodemográficas: a) sexo: masculino ou feminino; b) faixa etária: 13-15, 16-17 anos; c) cor/raça: branca, preta, amarela, parda ou indígena; d) tipo de escola: pública ou privada; e) escolaridade da mãe: sem escolaridade, primário (incompleto/completo), secundário (incompleto/completo), superior (incompleto/completo).

2) Relação com pais e familiares: a) sofrer violência/agressão dos pais: “NOS ÚLTIMOS 12 MESES, quantas vezes você foi agredido(a) fisicamente por sua mãe, pai ou responsável?”. Categorias: não (Nenhuma vez nos últimos 12 meses); sim (1 vez; 2 a 5 vezes; 6 ou mais vezes); b) supervisão familiar: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, com que frequência sua mãe, pai ou responsável sabia realmente o que você estava fazendo em seu tempo livre?”. Categorias: não (Nunca; Raramente); sim (Às vezes; Na maioria das vezes; Sempre); c) morar com pai e/ou mãe: categorias: não e sim; d) faltar às aulas sem autorização: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você faltou às aulas ou à escola sem permissão de sua mãe, pai ou responsável?”. Categorias: não (Nenhum dia nos últimos 30 dias); sim (1 ou 2 dias; 3 a 5 dias; 6 a 9 dias; 10 ou mais dias).

3) Saúde mental: a) sentir que ninguém se importava: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, com que frequência você sentiu que ninguém se preocupa com você?”. Categorias: não (Nunca; Raramente); sim (Às vezes; Na maioria das vezes; Sempre); b) sentir-se triste: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, com que frequência você se sentiu triste?”. Categorias: não (Nunca; Raramente) e sim (Às vezes; Na maioria das vezes; Sempre); c) amigos próximos: “Quantos(as) amigos(as) próximos você tem?”. Categorias: Nenhum amigo; 1 ou mais amigo; d) sentir que a vida não vale a pena ser vivida: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, com que frequência você sentiu que a vida não vale a pena ser vivida?”. Categorias: não (Nunca; Raramente); sim (Às vezes; Na maioria das vezes; Sempre).

4) Estilo de vida: a) uso regular de bebidas alcoólicas: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você tomou pelo menos um copo ou uma dose de bebida alcoólica?”. Categorias: não (Nenhum dia nos últimos 30 dias); sim (1 ou 2 dias; 3 a 5 dias; 6 a 9 dias; 10 a 19 dias; 20 a 29 dias; Todos os dias); b) uso regular de drogas: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, quantos dias você usou alguma droga?”. Categorias: não (Nenhum dia nos últimos 30 dias); sim (1 ou 2 dias; 3 a 5 dias; 6 a 9 dias; 10 a 19 dias); c) uso de cigarro: “NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, em quantos dias você fumou

cigarros?”. Categorias: não (Nenhum dia nos últimos 30 dias); sim (1 ou 2 dias; 3 a 5 dias; 6 a 9 dias; 10 a 19 dias; 20 a 29 dias; Todos os dias); d) uso de tabaco nos últimos 30 dias: ter usado cigarro e outros tipos de tabaco (não e sim); e) relação sexual alguma vez na vida: “Você já teve relação sexual (transou) alguma vez?”. Categorias: sim ou não.

Para a análise descritiva, foram estimadas as prevalências com os respectivos Intervalos de Confiança de 95% (IC95%) de *cyberbullying* de acordo com cada variável explicativa. Para avaliar a associação do desfecho com as variáveis, inicialmente foi realizada análise bivariada para avaliação isolada do efeito de cada variável. A medida de associação estimada foi a Razão de Prevalência (RP) bruta, com IC95%. Em seguida, foi feita a análise multivariada por meio da regressão de Poisson, sendo selecionadas para o modelo final as variáveis que apresentaram $p \leq 0,05$, e calculada a RP. A análise estatística foi feita no *software* Stata, versão 14.1 (StataCorp LP, College Station, Estados Unidos), utilizando-se o procedimento “svy” com ponderação. A regressão de Poisson, com resultados em razão de prevalência foram utilizados no estudo por se tratar de um estudo de base populacional, para expressar melhor a estimativa da variável estudada.

A PeNSE foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde (CONEP/MS), sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 3.249.268¹⁴ e está em conformidade com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos.

Resultados

A prevalência de *cyberbullying* foi de 13,2% (12,8-13,7), sendo mais elevada no sexo feminino (16,2%; IC95%: 15,6-16,8), entre escolares de escola pública (13,5%; IC95%:13,0-14,0) e filhos de mães sem escolaridade (16,2%; IC95%: 14,2-18,4). A prevalência foi maior também para os escolares que relatam sofrer agressão dos pais (22,6%; IC95%: 21,6-23,7), que não tem supervisão dos pais para o que fazem no tempo livre (18,1%; IC95%: 17,3-18,9), que não moram com os pais (15,4%; IC95%: 13,9-17,1), que faltam às aulas sem autorização dos pais (18,4%; IC95%: 17-3-19,4), que sentem que ninguém se importava com eles (18,6%; IC95%: 18-19,2), se sentem tristes (17,0%; IC95%: 16,5-17,6), que não tem amigos (26,1%; IC95%: 23,8-28,6) e que referem que

a vida não vale a pena (22,3%; IC95%: 21-5-23,2). Além disso, escolares que usam bebidas alcólicas (19,1%; IC95%: 18,1-20,1), cigarro (24,8%; IC95%: 22,4-27,4), tabaco (22,4%; IC95%: 20,9-24,1) e drogas ilícitas (26,4%; IC95%: 23,9-29,1) e que referem já ter tido relação sexual (17,1%; IC95%: 16,2-18,0) também apresentaram maior prevalência de *cyberbullying* (Tabela 1).

Na análise multivariada, apresentaram maior prevalência de sofrer *cyberbullying* os adolescen-

tes que sofriam agressão dos pais (RP=1,54; 1,45-1,65); que faltavam às aulas sem autorização dos pais (RP=1,13; 1,06-1,20); que sentiam que ninguém se importava com eles (RP=1,47; 1,36-1,59) e se sentiam tristes (RP=1,53; 1,38-1,68); que relataram não ter amigos (RP=1,68; 1,50-1,87); que referiram que a vida não vale a pena (RP=1,71; 1,59-1,84); que faziam uso de bebidas alcólicas (RP=1,16; 1,08-1,25), tabaco (RP=1,19; 1,10-1,30) e drogas ilícitas (RP=1,14; 1,04-1,25); e que

Tabela 1. Prevalência e razão de prevalência bruta para *cyberbullying* em adolescentes segundo variáveis explicativas. PeNSE 2019.

Variável	Cyberbullying						p
	%	IC(95%)		RPb	IC(95%)		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
Total	13,2	12,8	13,7				
Sociodemográficas							
Sexo							
Masculino	10,2	9,6	10,8	0,6	0,6	0,7	<0,001
Feminino	16,2	15,6	16,8	1,0			
Idade							
13 a 15 anos	13,2	12,6	13,8	1,0			
16 e 17 anos	13,3	12,7	14	1,0	0,9	1,1	0,916
Raça							
Branca	13,5	12,9	14,2	1,0			
Preta	13,1	12	14,2	1,0	0,9	1,1	0,492
Amarela	14,1	12,3	16,1	1,1	0,9	1,2	0,555
Parda	13	12,4	13,6	1,0	0,9	1,0	0,131
Indígena	13,4	11,6	15,5	1,0	0,8	1,2	0,9
Tipo de escola							
Pública	13,5	13	14	1,0			
Privada	11,8	11,3	12,2	0,9	0,8	0,9	<0,001
Escolaridade da mãe							
Sem escolaridade	16,2	14,2	18,4	1,0			
Primário (incompleto/completo)	14,7	13,7	15,7	0,9	0,8	1,1	0,177
Secundário (incompleto/completo)	13	12,1	13,9	0,8	0,7	0,9	0,002
Superior (incompleto/completo)	13	12,3	13,8	0,8	0,7	0,9	0,003
Relação com pais e familiares							
Sofrer violência/agressão dos pais							
Não	10,7	10,3	11,2	1,0			
Sim	22,6	21,6	23,7	2,1	2,0	2,2	<0,001
Supervisão familiar							
Não	18,1	17,3	18,9	1,0			
Sim	11,2	10,7	11,7	0,6	0,5	0,7	<0,001
Mora com mãe e ou pai							
Não	15,4	13,9	17,1	1,0			
Sim	13,1	12,6	13,5	0,8	0,7	0,9	<0,001
Faltar às aulas sem autorização							
Não	12	11,6	12,5	1,0			
Sim	18,4	17,3	19,4	1,5	1,4	1,6	<0,001

continua

Tabela 1. Prevalência e razão de prevalência bruta para *cyberbullying* em adolescentes segundo variáveis explicativas. PeNSE 2019.

Variável	Cyberbullying						p
	%	IC(95%)		RPb	IC(95%)		
		Inferior	Superior		Inferior	Superior	
Saúde mental							
Sentir que ninguém se importa com ele							
Não	7	6,6	7,6	1,0			
Sim	18,6	18	19,2	2,6	2,8	3,3	<0,001
Sentir-se triste							
Não	6,2	5,7	6,9	1,0			
Sim	17	16,5	17,6	2,7	2,5	3,0	<0,001
Amigos próximos							
1 ou mais	12,7	12,3	13,2	1,0			
Nenhum	26,1	23,8	28,6	2,1	1,9	2,3	<0,001
Sentir que a vida não vale a pena							
Não	7,7	7,3	8,2	1,0			
Sim	22,3	21,5	23,2	2,9	2,7	3,1	<0,001
Estilo de vida							
Uso de bebidas alcóolicas							
Não	11	10,5	11,4	1,0			
Sim	19,1	18,1	20,1	1,7	1,6	1,9	<0,001
Uso de drogas							
Não	12,5	12,1	13	1,0			
Sim	26,4	23,9	29,1	2,1	1,9	2,3	<0,001
Uso de cigarro							
Não	12,4	12	12,8	1,0			
Sim	24,8	22,4	27,4	2,0	1,8	2,2	<0,001
Uso de tabaco							
Não	11,7	11,2	12,1	1,0			
Sim	22,4	20,9	24,1	1,9	1,8	2,1	<0,001
Relação sexual							
Não	11,1	10,6	11,7	1,0			
Sim	17,1	16,2	18	1,5	1,4	1,7	<0,001

RPb = razão de prevalência bruta.

Fonte: Autores.

já tiveram relação sexual (RP=1,23; 1,14-1,33). Por outro lado, adolescentes do sexo masculino (RP=0,85; 0,80-0,91); que tinham entre 16-17 anos (RP=0,88; 0,82-0,95); e que tinham supervisão dos pais sobre o tempo livre (RP=0,78; 0,73-0,83) tiveram menor prevalência de *cyberbullying* (Tabela 2).

Discussão

O estudo analisou, pela primeira vez, os fatores associados ao *cyberbullying* em todo o território nacional, mostrando maior prevalência de *cyberbullying* entre os escolares que declaram

estar tristes e que ninguém se importava com eles, não terem amigos e referiram que a vida não vale a pena, sofreram agressões dos pais, faltaram às aulas sem autorização dos pais e tiveram comportamentos de risco como o uso de tabaco, álcool e drogas, e já tiveram relação sexual. Ter supervisão dos pais sobre seu tempo livre, ser do sexo masculino e idade de 16-17 anos, associou-se a menor prevalência de *cyberbullying*.

No Brasil, a PeNSE identificou que a prevalência do *bullying* foi de 23,0% (22,4-23,6)¹⁴, quase duas vezes mais elevado que o *cyberbullying*. Este dado é concordante com uma meta-análise que estimou que a prevalência de vitimização por *bullying* globalmente foi de 24,3% (IC95%:

Tabela 2. Modelo final da análise multivariada de sofrer *cyberbullying* em adolescentes. PeNSE 2019.

Variável	RP*	IC(95%)		P
		Inferior	Superior	
Sociodemográficas				
Idade				
13 a 15 anos	1,00			
16 e 17 anos	0,88	0,82	0,95	0,001
Sexo				
Masculino	0,85	0,80	0,91	<0,001
Feminino	1,00			
Relação com pais e familiares				
Sofrer violência/agressão dos pais				
Não	1,00			
Sim	1,54	1,45	1,65	<0,001
Supervisão familiar				
Não	1,00			
Sim	0,78	0,73	0,83	<0,001
Faltar às aulas sem autorização				
Não	1,00			
Sim	1,13	1,06	1,20	<0,001
Saúde mental				
Sentir que ninguém se importa com ele				
Não	1,00			
Sim	1,47	1,36	1,59	<0,001
Sentir-se triste				
Não	1,00			
Sim	1,53	1,38	1,68	<0,001
Amigos próximos				
1 ou mais	1,00			
Não tenho	1,68	1,50	1,87	<0,001
Sentir que a vida não vale a pena				
Não	1,00			
Sim	1,71	1,59	1,84	<0,001
Estilo de vida				
Uso de bebidas alcóolicas				
Não	1,00			
Sim	1,16	1,08	1,25	<0,001
Uso de drogas				
Não	1,00			
Sim	1,14	1,04	1,25	0,002
Uso de tabaco				
Não	1,00			
Sim	1,19	1,10	1,30	<0,001
Relação sexual				
Não	1,00			
Sim	1,23	1,14	1,33	<0,001

RP* = Razão de prevalência ajustada.

Fonte: Autores.

20,3-28,8) e *cyberbullying*, 11,1% (IC95%: 9,12-13,44)⁴.

O presente estudo encontrou que os adolescentes mais novos (13 a 15 anos) tiveram maior

prevalência de *cyberbullying*. Esse achado é discrepante com o de alguns estudos internacionais, que têm apontado maior exposição entre os mais velhos. Tarapdar e Kellett¹⁵ notaram que alunos

ingleses de 14 e 16 anos se envolveram com mais frequência em vitimização por *cyberbullying* do que alunos de 12 e 13 anos e a prática ocorreu por formas mais complexas e “criativas”, como gravar vídeos da vítima e divulgá-los na internet.

Quanto ao sexo, no estudo atual, a prática foi mais comum entre as meninas, o que tem sido controverso na literatura. Meta-análise de Barlett e Coyne¹⁶, em que foram analisados 122 artigos, mostrou que os homens eram ligeiramente mais propensos ao *cyberbullying* do que as mulheres; no entanto, a idade moderou o efeito global. Assim, as meninas praticaram mais o *cyberbullying*, durante o início e meados da adolescência, enquanto os homens apresentavam níveis mais elevados de *cyberbullying* durante o final da adolescência. Os autores hipotetizam que o desenvolvimento cognitivo necessário para práticas mais sutis e sofisticadas de agressão ocorrem mais precocemente em meninas do que em meninos¹⁶. No nosso estudo encontramos prevalências mais elevadas entre as meninas, o que precisa ser aprofundado em estudos qualitativos, mas concordamos que o amadurecimento mais precoce das meninas pode ser um importante fator para o início da prática mais cedo.

Foi observado que o *cyberbullying* foi fortemente associado com indicadores de pior saúde mental. Adolescentes que referiram não ter amigos, sentir que ninguém se importava com eles e que a vida não vale a pena, reportaram mais *cyberbullying*. Esses resultados estão em conformidade com a literatura, que identificou que as vítimas que sofreram *cyberbullying* tiveram um aumento substancial nos riscos relacionados com depressão, ideações suicidas, tentativas de suicídio e automutilação^{4,17-19}, ou seja, piores indicadores de saúde mental, tal como o estudo atual.

O *cyberbullying* também foi associado com o consumo de substâncias como tabaco, bebidas alcóolicas e drogas ilícitas. A literatura identifica também que as experiências de *cyberbullying* podem levar ao abuso de substâncias, piora do desempenho acadêmico e outros problemas de saúde⁴.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) destaca a complexidade do tema, seu crescimento global, bem como a diversificação de práticas da violência on-line contra criança. Além do *cyberbullying*, crescem também a exploração e abuso sexual infantil on-line, a produção e transmissão de abuso sexual infantil e outras formas de vitimização. A OMS define estratégias para o enfrentamento como programas sobre prevenção focada nos jovens; programas de segurança

on-line para crianças e adolescentes; medidas regulatórias e de segurança de internet contra *cyberbullying*²⁰.

No Brasil, um cenário positivo foi a aprovação em janeiro de 2024, da nova Lei 14.811/2024 que define que os municípios deverão estabelecer protocolos de proteção às crianças e adolescentes contra todas as formas de violência no ambiente escolar, bem como viabilizar a capacitação de profissionais docentes²¹. As medidas deverão ser executadas em parceria com os estados e a União. A lei define punições e multas contra adultos que cometam *bullying* contra crianças ou adolescentes. No caso de agressão cometida por adolescentes, estes respondem por meio de medidas socio-educativas, no caso de crianças, os responsáveis legais são processados. No caso do *cyberbullying*, caso a intimidação ocorra por meio da Internet, redes sociais, aplicativos ou jogos, a pena passa a ser de reclusão de 2 a 4 anos, além da multa²¹.

Dentre as limitações do estudo, destaca-se que pelo desenho do estudo, de corte transversal, as associações aqui encontradas, não necessariamente são causais, na medida em que o desfecho e variáveis explicativas foram medidas no mesmo momento, impedindo as conclusões sobre causa e efeito, dessa forma, faz-se necessário que os resultados sejam confirmados em outros desenhos, como estudos de coorte ou outros. A variável-*cyberbullying* foi medida por apenas uma pergunta, seguindo o modelo utilizado pela OMS, no estudo *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS)²². Existem outros modelos de questionários com maior número de questões, que abordam diferentes aspectos do problema²³, que poderão ser recomendados e validados em versões futuras da PeNSE. As variáveis que compõem o bloco de saúde mental também podem apresentar limitação em suas associações, com possível correlação entre elas, porém o seu efeito na variável *cyberbullying* é de grande importância, sendo significativas em suas interpretações.

Em conclusão, o estudo encontrou elevada prevalência de *cyberbullying*, sendo maior entre meninas e adolescentes mais jovens e foi associado com piores indicadores de saúde mental, uso de substâncias psicoativas e agressão dos pais. Destaca-se a importância de monitorar a prática de *cyberbullying*. Faz-se importante pensar em seu enfrentamento efetivo, uma vez que mensagens ofensivas podem se disseminar e se manter no espaço virtual de forma permanente. Ainda, com a dificuldade de se identificar os agressores na internet, muitas vezes essa forma de violência é ainda mais desafiadora, com poucas punições

e permanência oculta da identidade de seus perpetradores²⁴. Estes fatos destacam para a necessidade de ações intersetoriais, envolvendo a saúde,

educação, além da sociedade e familiares, visando avançar na agenda 2030 bem-estar dos adolescentes e deter todas as formas de violência^{25,26}.

Colaboradores

DC Malta participou da concepção do estudo, planejamento, delineamento, interpretação das análises estatísticas e dos resultados, redação da primeira versão do artigo, revisão crítica do artigo. JB Souza participou das análises estatísticas, redação dos resultados e revisão crítica do artigo. NM Vasconcelos, FCM Mello, JB Buback, CS Gomes e CA Pereira participaram da análise e interpretação dos resultados, revisão crítica do artigo.

Financiamento

SVSA TED 67/2023. Gates Foundation e Vital Strategy. CNPQ - bolsa Produtividade DC Malta.

Referências

1. Malta DC, Oliveira WA, Prates EJS, Mello FCM, Moutinho CS, Silva MAI. Bullying among Brazilian adolescents: evidence from the National Survey of School Health, Brazil, 2015 and 2019. *Rev Lat Am Enferm* 2022; 30(n. esp.):e3678.
2. Menesini E, Salmivalli C. Bullying in schools: the state of knowledge and effective interventions. *Psychol Health Med* 2017; 22(Sup.1):240-253.
3. Gladden RM, Vivolo-Kantor AM, Hamburger ME, Lumpkin CD. *Bullying Surveillance Among Youths: Uniform Definitions for Public Health and Recommended Data Elements, Version 1.0*. Atlanta, GA. National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention and U.S. Department of Education; 2014.
4. Li C, Wang P, Martin-Moratinos M, Bella-Fernández M, Blasco-Fontecilla H. Traditional bullying and cyberbullying in the digital age and its associated mental health problems in children and adolescents: a meta-analysis. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2022; 1-15.

5. Tang JJ, Yu Y, Wilcox HC, Kang C, Wang K, Wang C, Wu Y, Chen R. Global risks of suicidal behaviours and being bullied and their association in adolescents: School-based health survey in 83 countries. *Eclinical-Medicine* 2020; 19:100253.
6. Smith PK, Mahdavi J, Carvalho M, Fisher S, Russell S, Tippett N. Cyberbullying: its nature and impact in secondary school pupils. *J Child Psychol Psychiatry* 2008; 49(4):376-385.
7. Gallimberti L, Buja A, Chindamo S, Terraneo A, Marini E, Rabensteiner A, Vinelli A, Perez LJG, Baldo V. Problematic cell phone use for text messaging and substance abuse in early adolescence (11-to 13-year-olds). *Eur J Pediatr* 2016; 175(3):355-364.
8. Wendt GW, Lisboa CSM. Agressão entre pares no espaço virtual: definições, impactos e desafios do cyberbullying. *Psicol Clin* 2013; 25(1):73-87.
9. Stelko-Pereira AC, Brito RMS, Batista DG, Gondim RS, Bezerra VM. Violência virtual entre alunos do ensino fundamental de diferentes estados do Brasil. *Psicol Educ* 2018; (46):21-30.
10. Hamm MP, Newton AS, Chisholm A, Shulhan J, Milne A, Sundar P, Ennis H, Scott SD, Hartling L. Prevalence and effect of cyberbullying on children and young people: A scoping review of social media studies. *JAMA Pediatr* 2015; 169(8):770-777.
11. Nixon CL. Current perspectives: the impact of cyberbullying on adolescent health. *Adolesc Health Med Ther* 2014; 5:143-158.
12. Kowalski RM, Limber SP. Psychological, physical, and academic correlates of cyberbullying and traditional bullying. *J Adolesc Health* 2013; 53:S13-S20.
13. Brewer G, Kerslake J. Cyberbullying, self-esteem, empathy and loneliness. *Comput Human Behav* 2015; 48:255-260.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) 2019*. Rio de Janeiro: IBGE; 2020
15. Tarapdar S, Kellett M, Young People. Cyberbullying: insights and age-comparison indicators from a youth-led study in England. *Child Indic Res* 2013; 6(3):461-477.
16. Barlett C, Coyne SM. A meta-analysis of sex differences in cyber-bullying behavior: the moderating role of age. *Aggress Behav* 2014; 40:474-488.
17. Modecki KL, Minchin J, Harbaugh AG, Guerra NG, Runions KC. Bullying prevalence across contexts: A meta-analysis measuring cyber and traditional bullying. *J Adolesc Health* 2014; 55(5):602-611.
18. Bottino SMB, Bottino CMC, Regina CG, Correia AVL, Ribeiro WS. Cyberbullying and adolescent mental health: systematic review. *Cad Saude Publica* 2015; 31(3):463-475.
19. Malta DC, Mello FCM, Prado RR, Sá ACMGN, Marinho F, Pinto IV, Silva MMA, Silva MAI. Prevalência de bullying e fatores associados em escolares brasileiros, 2015. *Cien Saude Colet* 2019; 24(4):1359-1368.
20. World Health Organization (WHO). *What works to prevent online violence against children?* [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2023 jun 16]. Available from: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>.
21. Brasil. Presidência da República. Lei nº 14.811, de 12 de janeiro de 2024. Institui medidas de proteção à criança e ao adolescente contra a violência nos estabelecimentos educacionais ou similares, prevê a Política Nacional de Prevenção e Combate ao Abuso e Exploração Sexual da Criança e do Adolescente e altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), e as Leis nºs 8.072, de 25 de julho de 1990 (Lei dos Crimes Hediondos), e 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente). *Diário Oficial da União*; 2024.
22. World Health Organization (WHO). *Noncommunicable Disease Surveillance, Monitoring and Reporting. GLOBAL SCHOOL-BASED STUDENT HEALTH SURVEY. Core Expanded Questions. 2021 Version* [Internet]. [cited 2023 jun 16]. Available from: <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/surveillance/systems-tools/global-school-based-student-health-survey/questionnaire>.
23. Cook S. *Cyberbullying data, facts and statistics for 2018-2024* [Internet]. 2024 [cited 2024 jun 16]. Available from: <https://www.comparitech.com/internet-providers/cyberbullying-statistics/>.
24. Souza SB, Simão AMV, Caetano AP. Cyberbullying: Percepções acerca do Fenômeno e das Estratégias de Enfrentamento. *Psicol Reflex Crit* 2014; 27(3):582-590.
25. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, Ross DA, Afifi R, Allen NB, Arora M, Azzopardi P, Baldwin W, Bonell C, Kakuma R, Kennedy E, Mahon J, McGovern T, Mokdad AH, Patel V, Petroni S, Reavley N, Taiwo K, Waldfogel J, Wickremarathne D, Barroso C, Bhutta Z, Fatusi AO, Mattoo A, Diers J, Fang J, Ferguson J, Ssewamala F, Viner RM. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet* 2016; 387(10036):2423-2478.
26. Kleinert S, Horton R. Adolescent health and wellbeing: a key to a sustainable future. *Lancet* 2016; 387(10036):2355-2356.

Artigo apresentado em 19/12/2023

Aprovado em 18/04/2024

Versão final apresentada em 20/04/2024

Editores-chefes: Maria Cecília de Souza Minayo, Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva