



Saúde em Debate

ISSN: 0103-1104

ISSN: 2358-2898

Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

Vazquez, Daniel Arias; Caetano, Sheila C.; Schlegel, Rogerio;
Lourenço, Elaine; Nemi, Ana; Slemian, Andréa; Sanchez, Zila M.
Vida sem escola e saúde mental dos estudantes de escolas públicas na pandemia de Covid-19
Saúde em Debate, vol. 46, núm. 133, 2022, Abril-Junho, pp. 304-317
Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213304>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406371514005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

Vida sem escola e saúde mental dos estudantes de escolas públicas na pandemia de Covid-19

Schoolless life and mental health of public-school students in the COVID-19 pandemic

Daniel Arias Vazquez¹, Sheila C. Caetano¹, Rogerio Schlegel¹, Elaine Lourenço¹, Ana Nemi¹, Andréa Slemian¹, Zila M. Sanchez¹

DOI: 10.1590/0103-1104202213304

RESUMO O presente estudo analisa os efeitos da pandemia de Covid-19 sobre a saúde mental dos estudantes durante parte do período de suspensão das aulas presenciais. Trata-se de estudo transversal, aplicado entre outubro e dezembro de 2020, baseado em questionário on-line de autorrelato respondido por estudantes entre 13 e 20 anos, do 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, que acompanhavam as atividades escolares remotas em 21 escolas públicas estaduais e municipais, localizadas nas periferias dos municípios de São Paulo e Guarulhos. Para a análise dos dados, utilizaram-se dois modelos de regressão linear múltipla, tendo como variáveis dependentes os escores de depressão pelo Inventário de Depressão Infantil e de ansiedade pelo Scared (Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders). O tempo de exposição às telas, a inversão do sono e o sexo feminino, combinados com as dificuldades do ensino remoto e outros marcadores sociais (como cor/raça e casos de Covid-19 em casa), estão associados a sintomas de depressão e ansiedade durante a primeira onda da Covid-19 na Região Metropolitana de São Paulo, reforçando a importância da rotina escolar na vida desses jovens e os desafios colocados às escolas para a promoção da saúde mental dos estudantes no período pós-pandemia.

PALAVRAS-CHAVE Saúde mental. Covid-19. Adolescente. Ensino fundamental e médio.

ABSTRACT This study analyzes the effects of the COVID-19 pandemic on students' mental health during part of the suspension of in-person classes. The study is a cross-sectional survey carried out from October 2020 to December 2020. An online self-report questionnaire was answered by thirteen- to twenty-year old students, from the 9th grade (Middle School) to high school, who followed remote school activities in 21 state and municipal public schools located in peripheral areas of the cities of São Paulo and Guarulhos. Two linear regression models were used in the analysis, considering as dependent variables the depression scores as provided by the Child Depression Inventory and anxiety by the SCARED (Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders). The time of exposure to the screens, the inversion of sleep periods and the female gender, along with the difficulties of remote education and other social markers (such as color/race and cases of COVID-19 at home) are associated with symptoms of depression and anxiety during the first wave of the COVID-19 in the Metropolitan area of São Paulo. The findings reinforce the importance of school routine in the lives of those young people and the challenges posed to schools to promote students' mental health in the post-pandemic reality.

KEYWORDS Mental health. COVID-19. Adolescent. Education, primary and secondary.

¹ Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) – São Paulo (SP), Brasil.
dvazquez@unifesp.br



Introdução

Quais os efeitos da pandemia sobre a vida e a saúde mental dos jovens? O fechamento das escolas e a suspensão das aulas presenciais foram algumas das primeiras medidas adotadas para o enfrentamento do novo coronavírus em quase todos os países¹. Por se tratar da principal atividade da maioria dos jovens, a falta da escola afetou significativamente as relações de sociabilidade e as rotinas diárias por um longo período e de forma inédita, especialmente no Brasil², onde a suspensão das aulas começou em março e não foi retomada no ano letivo de 2020 na maioria das escolas públicas, inclusive nas 21 que compõem o campo desta pesquisa.

Os jovens foram atingidos de forma duradoura pelo isolamento social, com rompimento de vínculos e interrupção das principais rotinas de estudo e lazer, em uma etapa da vida na qual as atividades sociais são mais intensas e em que as fragilidades emocionais aumentam os riscos à saúde mental³. Priorizando esse segmento populacional, que representa 33% da população brasileira segundo o Censo de 2010, a pesquisa avaliou os efeitos da pandemia sobre a vida social e a saúde mental dos jovens inseridos em um contexto de periferia metropolitana. A escolha visava aprofundar, entre grupos mais vulneráveis, pesquisas como a do Conselho Nacional de Juventude, que, no primeiro semestre de 2020, constatou que a pandemia:

[...] estava afetando diferentes aspectos da vida dos jovens em geral, como a qualidade do sono, a disponibilidade de recursos financeiros, os relacionamentos em casa e, principalmente, a saúde mental⁴⁽⁶⁹⁾.

Antes da pandemia, a saúde mental dos adolescentes já era uma preocupação de saúde pública. Associados aos transtornos mentais em adolescentes, estão: prejuízos como redução de chance de completar a educação básica, falta de coesão social e redução da capacidade de enfrentar as adversidades futuras⁵. Esses transtornos podem afetar até 25% dos adolescentes⁶, e se mantêm

estáveis em mais da metade das crianças até a vida adulta⁷. Segundo Kessler et al.⁸, 50% dos adultos com transtornos mentais relataram início dessas doenças antes dos 14 anos de idade.

No Brasil, mais de 80% das crianças de 6 a 12 anos com transtornos mentais não recebem tratamento adequado⁹. Isso está de acordo com pesquisas, especialmente em países de baixa e média renda, que demonstram que adolescentes que vivem em condições sociais desfavoráveis são mais afetados e menos tratados¹⁰.

Conforme Panda et al.¹¹, a saúde mental dos jovens foi ainda mais afetada durante a pandemia. Pesquisas em vários países, como Itália¹² e Estados Unidos da América (EUA)¹³, mostram aumento de sintomas depressivos e ansiosos, o que é ratificado por revisões sistemáticas^{14,15}. Contudo, os fatores sociodemográficos e da pandemia em si associados a esse aumento de sintomas têm variado de acordo com o país. No Brasil, ainda não temos publicações que detalhem essas associações.

Este estudo objetivou avaliar os possíveis impactos e associações da pandemia sobre a saúde mental dos jovens, tomando por base as alterações no modo de vida decorrentes das restrições ao convívio social, do fechamento das escolas e das dificuldades de continuidade dos estudos remotamente, considerando os registros de casos de infecção, perda de emprego e redução de salários no âmbito familiar, além das diferenças no comportamento segundo sexo, raça e condição social. Quais desses fatores comportamentais, educacionais e/ou socioeconômicos estão associados à variação nos índices de depressão e ansiedade durante o período de pandemia? Essa é a questão central que norteou a realização deste estudo.

Material e métodos

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal, realizado por meio de questionário on-line

preenchido por estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio, de 21 escolas públicas dos municípios de São Paulo e Guarulhos, entre outubro e dezembro de 2020, durante a pandemia de Covid-19. Para ter acesso aos estudantes, a pesquisa contou com o apoio das equipes gestoras das escolas que fazem parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) e do coletivo Brigada pela Vida, que congrega diferentes setores do movimento de educação e saúde, com participação de professores e diretores das escolas.

Amostragem

Foram convidados a participar do estudo todos os estudantes matriculados do 9º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio e que estavam em contato com a escola. Ao todo, foram obtidas 436 respostas, sendo 401 casos válidos. Foram desconsiderados os casos (n=35) que não preencheram os critérios de inclusão: maiores de 21 anos matriculados na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) e menores de 13 anos de séries anteriores. O tamanho da amostra foi suficiente para a realização das análises, embora pudesse ser bastante maior em condições normais, pois o fechamento das escolas dificultou a coleta dos dados, impondo a necessidade de prorrogação do prazo desta etapa da pesquisa.

Pelos mesmos motivos, também foram registradas taxas de respostas diferentes para cada escola. Ao final, a distribuição geográfica dos alunos ocorreu da seguinte forma: 318 sujeitos em 16 escolas municipais e 3 escolas estaduais localizadas nas zonas leste e norte do município de São Paulo, além de 83 casos em 2 escolas estaduais da região dos Pimentas no município de Guarulhos.

Coleta de dados

Os dados foram coletados de forma on-line, por meio de questionário no Google Forms, entre os dias 26 de outubro e 14 de dezembro

de 2020, período em que não houve retorno às aulas presenciais, suspensas nessas escolas desde 16 de março. Os estudantes receberam o *link* para o questionário por intermédio de seus professores, enviado pelos mesmos meios de comunicação utilizados para a realização das atividades remotas, diferentes em cada escola (plataformas de estudos como Google Classroom ou Windows Teams, Grupos de WhatsApp e Facebook). O acesso ao questionário era bastante simples, por meio de *link* ativo, e não houve relatos de dificuldades no preenchimento. Aplicação-piloto dos questionários indicou que os estudantes levavam, em média, 15 minutos para responder às perguntas.

A participação foi voluntária mediante aceite dos jovens e concordância prévia dos responsáveis legais para os(as) menores de idade, manifestados expressamente antes do início das respostas, por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), direcionado ao responsável, e Termo de Assentimento do(a) jovem, ambos submetidos a todos(as) participantes. A pesquisa está registrada na Plataforma Brasil e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Parecer nº 4.369.526).

O instrumento de coleta foi organizado em cinco dimensões: a) características socioeconômicas, tais como idade, cor da pele, sexo e o Critério de Classificação Econômica Brasil (Critério BR), da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (Abep)¹⁶; b) efeitos da pandemia, por exemplo, se o entrevistado aderiu ao isolamento social, se ele ou alguém da família foi infectado, se tem medo de se infectar, além dos impactos econômicos, como a perda do emprego ou redução da renda familiar; c) mudanças na rotina, partindo de uma questão geral sobre se a pandemia afetou seu cotidiano, até pontos mais específicos, como a troca do dia pela noite e o tempo de exposição à tela (em jogos, redes sociais, televisão); d) relação com a escola, verificando se houve continuidade dos estudos remotamente, se o estudante sente falta da escola e sua avaliação sobre a importância do conhecimento adquirido

na vida cotidiana; e) por fim, sobre a saúde mental, foram realizadas triagens para depressão pelo Inventário de Depressão Infantil¹⁷ e para ansiedade pelo Scared (Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders), cuja validação para o português foi realizada por Barbosa et al.¹⁸. Como triagem positiva para depressão, consideraram-se escores acima de 20 pontos¹⁹; e para ansiedade, acima de 30²⁰. As variáveis serão apresentadas com a análise descritiva na seção de Resultados.

Análise dos dados

Inicialmente, conduzimos análises exploratórias por meio de tabelas de contingência com testes de qui-quadrado e teste t-student com nível de significância de 5%, seguidos por regressão linear simples (univariada). Foram consideradas variáveis dependentes nos modelos de regressão a ansiedade e a depressão, no formato de escores. A escolha por uma variável contínua (escores), em vez da triagem positiva ou da categorização em casos leves, moderados e graves, justificou-se pela ausência de avaliação clínica, pois não houve nenhum contato direto com os entrevistados, impedindo classificação diagnóstica. A correlação entre os índices de depressão e ansiedade para essa amostra é moderada ($r = 0,607$), o que indica o uso de

dois modelos independentes de regressão linear múltipla, inicialmente com as mesmas variáveis independentes.

As variáveis independentes correspondem ao conjunto das quatro primeiras dimensões (socioeconômica, efeitos da pandemia, mudanças na rotina e relação com a escola). Todas as variáveis de interesse foram incluídas na regressão linear múltipla, e optou-se pelo modelo de exclusão de variáveis não significativas por meio de *stepwise backward*. Assim sendo, cada modelo inicial contemplou todas as variáveis independentes, mas o final incluiu apenas as variáveis significativas a 5%. Para verificação de ajuste dos modelos, foi utilizado o VIF (Variance Inflation Factor) de maneira a garantir que não houvesse multicolinearidade, além da análise gráfica e numérica dos resíduos.

Os resultados são apresentados por meio de frequência, proporções (%), coeficiente (beta), intervalo de confiança de 95% e valores p. Foi utilizado o *software* SPSS Versão 21.0 para a realização das análises.

Resultados

A *tabela 1* apresenta a distribuição das variáveis selecionadas do questionário, agrupadas nas cinco dimensões.

Tabela 1. Descrição da amostra (N=401), Região Metropolitana de São Paulo, 2020

Domínio	Variável		N	%
Características gerais e socioeconômicas	Idade	13-15	186	46,7
		16-17	167	42
		18-20	45	11,3
	Cor/raça	Branca	172	43,2
		Parda	156	39,2
		Preta	60	15,1
		Amarela	9	2,3
		Indígena	1	0,3
	Sexo	Feminino	239	59,6
		Masculino	159	39,7

Tabela 1. (cont.)

Domínio	Variável		N	%
Características gerais e socioeconômicas	Sexo	Não binário	2	0,5
		A	26	6,5
	Critério BR*	B	181	45,1
		C	178	44,4
		D/E	16	4,0
Efeitos da pandemia	Isolamento social	Não sai	32	8,0
		Sai pouco	171	42,8
		Sai	197	49,2
	Medo de se infectar	Sim	212	52,9
	Casos de infecção	Sim	100	24,9
	Perda de emprego	Sim	166	41,9
	Redução salarial	Sim	175	44,3
Mudanças na rotina	Afetou o cotidiano	Sim	345	86,5
	Inversão de sono	Sim	108	27,3
	Tempo de tela	Até 2 h	43	10,9
		De 2h a 4h	86	21,7
		De 4h a 6h	87	22,0
		De 6h a 8h	71	17,9
		Mais de 8h	109	27,5
Relação com a escola	Continuou os estudos	Sim	307	76,6
	Sente falta da escola	Sim	297	74,1
	Conhecimento importante na vida	Discordo	35	8,8
		Em parte	141	35,5
		Concordo	221	55,7
Saúde mental	Triagem depressão	> 20	42	10,5
	Triagem ansiedade	> 30	191	47,5
		Mín. - Máx.	Média	DP
	Escore depressão (0-40)	0 - 37	9,37	7,32
	Escore ansiedade (0-80)	0 - 80	29,97	18,10

Fonte: elaboração própria.

*Abep = Escala do critério Brasil, em que classe A é a de maior renda; e D/E, as de menor renda.

Nota: há uma média de 2 *missings* por variável (variando de 0 a 6 casos).

No que se refere às características gerais e socioeconômicas, observou-se que a idade média representa um público bastante jovem, concentrado na faixa entre 14 e 17 anos (87,4%), idades correspondentes às quatro séries escolares selecionadas. Quanto à cor/raça, segundo as categorias utilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE),

a amostra foi composta majoritariamente de brancos e pardos. Nesse caso, optou-se por agregar, nas regressões, pretos, pardos e indígenas em um grupo, composto por 54,5% dos casos; e brancos com amarelos em outro, com 45,5%. Quanto ao gênero, a amostra foi composta por uma maioria de mulheres (cerca de 60%). Como apenas dois sujeitos se

declararam não binários, eles não foram considerados nas análises de regressão. No que tange à classe social, nota-se maior concentração de estudantes nas classes B e C, o que sugere um predomínio dos alunos em melhores condições financeiras nas aulas oferecidas em ensino remoto. Optou-se pela análise da estratificação social pela pontuação obtida pelo Critério Brasil, sem categorização, para melhor ajuste ao modelo de regressão linear, evitando também a utilização do conceito de classe social, o que ultrapassa o escopo deste artigo.

Quanto aos efeitos da pandemia, em primeiro lugar, agrupou-se quem se manteve em isolamento social, correspondente a 50,8% dos casos, dado pela soma das opções 'não tenho saído de casa' (8%) ou 'tenho saído apenas para atividades essenciais' (42,8%), como mercado ou consultas médicas; enquanto no outro grupo estão outros 49,2% que não estavam em isolamento, independentemente do motivo, ainda que estivessem saindo pouco (32,8%), apenas para o trabalho (9,8%) ou os casos que mantiveram a rotina de antes da pandemia (6,8%). As demais variáveis dessa dimensão são originalmente dicotômicas, com intuito de identificar se o jovem ou alguém da sua família se infectou (24,9%, sim), se eles têm medo de se infectar (52,9%, sim) e os casos de perda de emprego ou redução salarial próprio ou de alguém da família, o que ocorreu em 42% e 44% dos casos respectivamente.

Na dimensão relacionada com as mudanças na rotina, constatou-se que 86,5% tiveram sua rotina alterada; 27,3% responderam que estão dormindo durante o dia em vez da noite; por

fim, destaca-se o tempo de exposição às telas, em jogos, filmes, séries e redes sociais, com 1 a cada 4 jovens na maior faixa, de mais de 8 horas por dia, além das atividades remotas de ensino. Como os casos estão bem distribuídos nas cinco categorias, optou-se por manter essa variável como ordinal nos modelos.

O último bloco de variáveis independentes aborda a relação com a escola durante a pandemia, destacando-se que: 76,6% dessa amostra conseguiram continuar os estudos desde casa; 74,1% disseram sentir falta das aulas e/ou dos professores, enquanto os demais afirmaram que não sentiram falta ou somente da convivência com os colegas; 55,7% concordaram com a afirmação que 'os conhecimentos aprendidos na escola ajudam na vida cotidiana', enquanto 35,5% concordaram parcialmente e 8,8% discordaram. Para as análises de regressão, essa última variável foi transformada em dicotômica, com destaque para a concordância sem restrição dos demais casos.

A análise das duas variáveis dependentes revela uma triagem positiva para depressão (escores acima de 20) e para ansiedade (acima de 30 pontos), o que engloba 10,5% e 47,5% da amostra respectivamente. Contudo, optou-se pela utilização dos escores como variáveis dependentes, cujas estatísticas descritivas revelam escores médios de 9,4 para depressão e 30 para ansiedade, com coeficientes de variação de 0,8 e 0,6, nessa ordem.

A *tabela 2* apresenta os resultados das análises univariadas, executadas por meio de regressões lineares simples para cada um dos desfechos (depressão e ansiedade).

Tabela 2. Análise de regressão linear simples (univariada) de fatores associados a sintomas de depressão e ansiedade entre estudantes (n= 401), municípios de São Paulo e Guarulhos, 2020

Variáveis independentes	Depressão				Ansiedade			
	Coef. Beta	95% IC	p		Coef. Beta	95% IC	p	
Sexo	3,489	2,080	4,899	<0,001	12,541	9,119	15,963	<0,001
Idade	0,192	-0,336	0,719	0,475	1,114	-0,184	2,412	0,092
Critério BR (escore)	0,026	-0,054	0,107	0,519	0,012	-0,187	0,211	0,909
Cor/raça (dummy)*	0,490	-0,960	1,940	0,507	4,027	0,463	7,592	0,027
Casos de infecção	1,826	0,173	3,480	0,030	3,960	-0,135	8,055	0,058
Perda do emprego	-0,174	-1,635	1,287	0,815	-0,885	-4,498	2,728	0,630
Redução salarial	-0,217	-1,680	1,245	0,770	0,006	-3,593	3,606	0,997
Isolamento social	-1,376	-2,811	0,059	0,060	0,755	-2,810	4,320	0,677
Medo de se infectar	0,018	-1,424	1,459	0,981	2,751	-0,804	6,306	0,129
Afetou o cotidiano	0,084	-2,024	2,193	0,938	9,328	4,185	14,470	<0,001
Tempo de tela**	1,581	1,070	2,093	<0,001	2,420	1,124	3,717	<0,001
Inversão de sono	5,860	4,356	7,364	<0,001	8,898	4,964	12,832	<0,001
Conhecimento importante na vida	-2,659	-4,093	-1,225	<0,001	-3,806	-7,391	-0,221	0,038
Continuou os estudos	-2,825	-4,501	-1,150	0,001	-2,280	-6,474	1,915	0,286
Sente falta da escola	-1,345	-2,981	0,291	0,107	0,956	-3,103	5,015	0,644

Fonte: elaboração própria.

*Cores branca/amarela versus negra, parda e indígena.

**Variável ordinal, com intervalos de 2 horas.

Para ambos os desfechos, ser menina é o fator que mais contribui para o aumento do número de sintomas relatados. A cor/raça está associada apenas a mais sintomas de ansiedade, mas não de depressão. Casos de infecção por coronavírus na família estão associados a mais sintomas de depressão e surgem como tendência de significância para ansiedade ($p = 0,058$). Tempo de tela e inverter o horário de sono, trocando o dia pela noite, estão associados a mais sintomas em ambos os desfechos avaliados, já a mudança no cotidiano,

de maneira geral, foi significativa apenas no caso de ansiedade. Quanto aos aspectos educacionais, concordar que os conhecimentos são importantes para a vida associa-se aos dois quadros, enquanto a continuidade dos estudos foi significativa apenas em relação à depressão.

As tabelas 3 e 4 apresentam os fatores associados à variação dos sintomas de depressão e ansiedade, segundo os dois modelos de regressão linear múltipla, os quais foram capazes de explicar a variação de 26,1% e 20,8% dos respectivos índices.

Tabela 3. Análise de regressão linear múltipla (multivariada) dos fatores associados a sintomas de depressão entre estudantes (n= 384), municípios de São Paulo e Guarulhos, 2020

Score de depressão ($R^2 = 0,261$)	"Coef. Beta"	"Coef. B Padr."	IC 95%		p value	VIF
			Min	Max		
Inversão de sono	4,432	0,28	2,964	5,901	< 0,001	1,086
Sexo feminino	2,911	0,199	1,586	4,236	< 0,001	1,042
Tempo de exposição à tela*	0,952	0,183	0,471	1,434	< 0,001	1,079
Conhecimento importante na vida	-2,444	-0,171	-3,75	-1,139	0,001	1,048
Continuou os estudos	-1,741	-0,101	-3,333	-0,149	0,032	1,08
Casos de infecção	1,642	0,1	0,174	3,111	0,028	1,019

Fonte: elaboração própria.

*Variável ordinal, com intervalos de 2 horas.

Tabela 4. Análise de regressão linear múltipla (multivariada) dos fatores associados a sintomas de ansiedade entre estudantes (n= 383), municípios de São Paulo e Guarulhos, 2020

Score de ansiedade ($R^2 = 0,208$)	"Coef. Beta"	"Coef. B Padr."	IC 95%		p value	VIF
			Min	Max		
Sexo feminino	10,984	0,298	7,471	14,497	< 0,001	1,072
Tempo de exposição à tela*	2,405	0,183	1,175	3,635	< 0,001	1,032
Inversão de sono	6,826	0,171	3,051	10,602	< 0,001	1,052
Cor/raça (dummy)**	5,217	0,144	1,869	8,565	0,002	1,007
Afetou seu cotidiano	5,764	0,11	0,818	10,709	0,022	1,045

Fonte: elaboração própria.

*Variável ordinal, com intervalos de 2 horas.

**Cores branca/amarela versus negra, parda e indígena.

No modelo multivariado para sintomas de depressão (tabela 3), a inversão de sono é a variável mais relevante, implicando aumento de 4,4 pontos no escore de depressão em média. A segunda variável com maior capacidade explicativa é o sexo, com 2,9 pontos adicionais para as mulheres em comparação com os homens. Em seguida, o tempo de exposição à tela também eleva o escore de depressão em quase 1 ponto a cada 2 horas adicionais de exposição diária às telas, além do tempo das atividades escolares remotas. Nos testes realizados em que essa variável foi categorizada, tendo como referência o menor valor, obteve-se significância nas duas últimas faixas, quando esse tempo de exposição à tela ultrapassa 6 horas. Contudo, o R^2 foi maior no

modelo apresentado aqui, o que justifica a escolha por mantê-la como ordinal.

Além desses fatores mais relevantes, surgem as duas variáveis independentes educacionais que contribuem no sentido inverso, ou seja: na média, a avaliação de que os estudos ajudam na vida diária reduz o escore em 2,4 pontos; enquanto a continuidade dos estudos durante a pandemia reduz em 1,7 ponto o índice de depressão. Por fim, o fato de o estudante ou alguém da família ter sido infectado pelo novo coronavírus, o que ocorreu com 1 em cada 4 desses jovens, implica 1,6 ponto a mais no escore de depressão. Entre as variáveis excluídas do modelo final para depressão, não houve variáveis com tendência de significância a 10% ($p < 0,1$).

O modelo de ansiedade (*tabela 4*) manteve o sexo, o tempo de exposição à tela e a troca do dia pela noite como as três principais variáveis explicativas, no mesmo sentido, mas com a força de associação diferente do modelo de depressão. Ser mulher elevou em 11 pontos o escore de ansiedade, na média, em comparação com os homens; cada 2 horas a mais de exposição às telas implicou 2,4 pontos adicionais, e a inversão de sono aumentou 6,8 pontos nos sintomas de ansiedade.

Além das três variáveis comuns aos dois modelos, os sintomas de ansiedade foram maiores no grupo de jovens brancos e amarelos que registrou, em média, um escore 5,2 pontos maior que o grupo dos pretos, pardos e indígenas, sendo este o quarto atributo mais relevante. Por último, a mudança no cotidiano, que ocorreu com quase 90% desses jovens, também se mostrou significativa, aumentando em 5,7 pontos em comparação àqueles que declararam não ter mudado sua rotina mesmo com a pandemia. Apesar de excluídos no modelo final, por não apresentar significância a 5%, os casos de infecção em casa e a importância dada ao conhecimento adquirido na escola, ambos significantes no modelo de depressão, foram variáveis com tendência de significância também para a ansiedade, com valores de *p* igual a 0,063 e 0,078 respectivamente.

Discussão

O artigo sugere que estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental e do Ensino Médio em escolas públicas estaduais e municipais, localizadas nas periferias dos municípios de São Paulo e Guarulhos, apresentaram triagem positiva em 10,5% para sintomas depressivos graves e 47,5% para sintomas ansiosos graves. Revisões sistemáticas forneceram evidências de que tais prevalências tenham aumentado significativamente durante a pandemia^{11,14}. Resultados semelhantes foram identificados em estudos realizados na China, nos EUA, no Canadá, na Dinamarca, na Alemanha, no

Japão, nas Filipinas e no Reino Unido^{15,21}. Segundo Miranda et al.²², a saúde mental é uma preocupação crítica em um cenário de pandemia, no qual crianças e adolescentes são grupos vulneráveis que demandam medidas para redução da sobrecarga emocional.

As associações mais importantes aos sintomas depressivos e ansiosos foram o tempo de exposição à tela e a inversão do horário de sono (troca do dia pela noite), juntamente com sexo feminino. Outros autores que investigaram a associação com exposição ao tempo de tela relataram os mesmos achados^{23,24}, assim como para alterações do sono²⁵. Em uma revisão sistemática, Hale e Guan²⁶ demonstraram uma associação significativa entre exposição ao tempo de tela e sono. Possivelmente, a luz das telas suprime a produção de melatonina, com isso, ocorrem alterações do ciclo circadiano, dificultando um sono de qualidade durante a noite²⁷. Depressão e ansiedade são mais prevalentes no sexo feminino, e durante a pandemia isso também ocorreu^{25,28}.

Além desses três fatores, avaliar que o conhecimento adquirido é importante e a incidência de casos de Covid-19 em casa estiveram associados – o primeiro, negativamente, e o segundo, positivamente – a sintomas de depressão; e foram variáveis com tendência de significância para ansiedade. Em uma metanálise, Panda et al.¹¹ relataram como fatores de risco os transtornos mentais existentes, o sexo feminino e as preocupações com a infecção, enquanto a idade mais velha, uma boa situação econômica e a educação eram protetoras.

Presume-se que a ausência de rotina escolar tenha potencializado o tempo de exposição à tela e a inversão do sono, além de outras mudanças no cotidiano dos jovens, impactando no aumento dos sintomas de depressão e ansiedade. As rotinas e os hábitos do ambiente escolar – que incluem as relações de sociabilidade com outros estudantes e, também, com professores e demais profissionais da educação – definem a cultura escolar de uma determinada instituição, ou de um conjunto delas²⁹. Para o público jovem, a escola é um espaço

que representa não só um local de estudo, é também um local de aglutinação e convivência com outras pessoas de sua idade. É por meio de uma construção histórica, denominada por Vicent et al.³⁰ de forma escolar, que a aprendizagem ocorre em uma construção que faz a separação de um tempo/espço diferente dos afazeres cotidianos, dividindo a jornada da infância e da juventude entre ‘tempo na escola’ e ‘tempo fora da escola’. A vida sem escola durante a pandemia misturou esses tempos e espaços, impactando no aprendizado e na saúde mental dos estudantes.

Apesar das dificuldades de acesso aos estudantes isolados, especialmente daqueles sem contato com a escola, a realização deste estudo transversal no final do ano letivo de 2020 foi importante para registrar essa vivência durante esse período inédito, após um período de mais de sete meses de suspensão das aulas presenciais, decorrente da primeira onda da pandemia de Covid-19 na Região Metropolitana de São Paulo, abrindo caminho para que outros estudos possam aprofundar os resultados obtidos, ainda que de forma retrospectiva.

Nessa discussão, queremos ressaltar a importância da escola e destacar três desafios colocados a ela no cenário pós-pandemia. Após a retomada das aulas presenciais, as escolas públicas receberam jovens com demandas novas e ampliadas. O primeiro desafio é a promoção da saúde mental. Recomenda-se, por exemplo, o uso de oficinas como metodologia de trabalho no ambiente escolar, a qual guarda importante relação com possibilidades efetivas de envolvimento e aprendizagem diversas dos sujeitos, sejam docentes ou discentes. Essa metodologia ganha relevância no processo pós-pandemia, pois a experiência vivida em período de isolamento social não foi mediada pela escola; assim, as oficinas ocupariam espaços autônomos de produção de conhecimentos que não compõem o currículo prescrito.

Tal fato justifica uma aposta dobrada no Programa Saúde nas Escolas (PSE), dos Ministérios da Saúde e da Educação, o qual

visa, a partir das unidades de ensino, não só articular saúde e educação básicas, mas também contribuir para a construção de sistema de atenção social, com foco na promoção da cidadania e nos direitos humanos³¹. Além da necessária atenção primária, também está entre os objetivos fundadores do programa a prospecção de casos que mereçam cuidados especiais. Contudo, o segundo desafio é o aprimoramento desse programa. A falta de avaliação sistemática do programa e as inconsistências apontadas nos estudos de caso realizados por Ataliba e Mourão³² já indicavam uma lacuna à espera de investigação mesmo antes da pandemia de Covid-19.

A parceria estabelecida com o coletivo Brigada pela Vida reforçou a importância da atuação territorial. Considerar o contexto socioeconômico em que a escola está inserida e estreitar os laços com a comunidade é o terceiro desafio colocado, como forma de fortalecer os vínculos, que foram interrompidos para parte significativa dos estudantes após o fechamento das escolas, conforme constatado pelas dificuldades na coleta dos dados da pesquisa. Nas áreas periféricas, tanto vulnerabilidades quanto oportunidades têm, em grande medida, bases territoriais. Se não se pode tomar as periferias como tecidos homogêneos³³, também não se pode descartar que exista sobreposição espacial de carências, ao menos no que tange aos jovens, como já demonstrou a apuração do Índice de Vulnerabilidade Juvenil na cidade de São Paulo³⁴, desagregado ao nível de distrito. Seja no diagnóstico sobre vulnerabilidades, seja na oferta de políticas públicas, um olhar mais refinado sobre o território acena com a possibilidade de iniciativas estatais mais eficazes³⁵. Papel social e cobertura espacial aumentam a relevância de partir da escola como ponto de observação para dinâmicas envolvendo jovens, em pesquisas que considerem o mosaico complexo das áreas periféricas.

Considerando o caráter extraordinário da pandemia e da experiência inédita de isolamento social, a aplicação de um estudo transversal com esse público, sob esse contexto,

implicou desafios para o desenvolvimento da pesquisa; e, diante disso, deve-se registrar também seus limites. Em primeiro lugar, constatou-se que a maioria dos estudantes, de acordo com suas equipes, não estava acompanhando as atividades remotas e que boa parte estava sem contato algum com a escola. Houve, portanto, uma dificuldade em obter acesso aos estudantes, isolados em suas casas. Em segundo lugar, admite-se um viés em função da exclusão da amostra da parcela de estudantes desconectados ou sem contato com as escolas durante o período de pandemia. É possível presumir que as respostas são de estudantes com melhores condições socioeconômicas, estrutura familiar e desempenho escolar, o que sugere uma situação provavelmente ainda mais grave entre aqueles excluídos das atividades remotas e, conseqüentemente, também do presente estudo.

Em suma, a realização deste estudo permitiu identificar alguns efeitos da pandemia de Covid-19 sobre a saúde mental dos jovens, relacionados com as mudanças no comportamento juvenil durante o período de fechamento das escolas. Na ausência da rotina escolar, jovens estudantes de escolas públicas da Grande São Paulo passaram mais tempo diante de telas e trocaram a noite pelo dia. Os dois comportamentos, ao lado de ser do sexo feminino, foram os fatores mais associados aos sintomas de depressão e ansiedade. A partir desses resultados, destacam-se a importância da escola na vida dos estudantes e os desafios colocados para promoção da saúde mental no ambiente escolar, o que exigirá maior articulação entre as políticas públicas de educação e saúde, além de recursos e a preparação a serem mobilizados para enfrentar esta nova realidade.

Cabe ainda uma última ressalva importante: a defesa da escola realizada aqui não

representou uma posição de retorno às aulas presenciais a qualquer custo em meio à pandemia. Apesar da importância da escola na vida dos jovens, era imperativo garantir a volta às aulas de forma segura, com a pandemia sob controle, adoção de todos os protocolos sanitários e aceleração da vacinação para os grupos prioritários, o que inclui os profissionais da educação. Se, de um lado, a rotina escolar amenizaria os impactos demonstrados aqui na saúde mental; por outro, deve-se ter em mente que a incidência de casos de Covid-19 na família também teve associação significativa no modelo de depressão e tendência de significância a 10% para ansiedade, podendo se tornar um fator ainda mais preponderante com o agravamento da pandemia. Portanto, o artigo evidenciou também uma falsa dicotomia entre agravamento da saúde mental e volta às aulas em meio à pandemia, a qual esteve bastante presente no debate público.

Colaboradores

Vazquez DA (0000-0002-4467-3392)* e Sanchez ZM (0000-0002-7427-7956)* realizaram a análise estatística. Vazquez DA e Caetano SC (0000-0001-8403-7078)* redigiram a primeira versão do artigo. Schlegel R (0000-0002-1297-0819)*, Lourenço E (0000-0002-2931-0526)*, Slemian A (0000-0002-2745-7073)* e Sanchez ZM participaram da elaboração do projeto, da análise dos dados e da escrita do artigo. Vazquez DA, Caetano SC, Schlegel R e Lourenço E contribuíram para interpretação e discussão dos resultados. Nemi A (0000-0002-8452-2660)*, Slemian A e Sanchez ZM fizeram a revisão crítica do manuscrito. Todos os autores participaram da concepção do estudo e aprovaram a versão final. ■

*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

Referências

1. Hale T, Angrist N, Goldszmidt R, et al. A global panel database of pandemic policies: Oxford COVID-19 Government Response Tracker. *Nat. Hum. Behav.* 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 5:529-538. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01079-8>.
2. Paiva V, Garcia MRV, França-Jr I, et al. Youth and the COVID-19 crisis: lessons learned from a human rights-based prevention programme for youths in São Paulo, Brazil. *Glob. Public Health.* 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 18:1-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17441692.2021.1916055>.
3. Pfeifer JH, Allen NB. Puberty Initiates Cascading Relationships Between Neurodevelopmental, Social, and Internalizing Processes Across Adolescence. *Biol. Psychiatry.* 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 89(2):99-108. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2020.09.002>.
4. Conselho Nacional de Juventude. Pesquisa Juventudes e a Pandemia de Coronavírus [Relatório]. Brasília, DF: Conjuve; 2020. [acesso em 2021 mar 25]. Disponível em: https://4fa1d1bc-0675-4684-8ee9-031db9be0aab.filesusr.com/ugd/f0d618_41b201dbab994b44b00aabca41f971bb.pdf.
5. Kessler RC, Foster CL, Saunders WB, et al. Social consequences of psychiatric disorders. I: Educational attainment. *Am. J. Psychiatry.* 1995 [acesso em 2021 maio 12]; 152(7):1026-32. Disponível em: <https://doi.org/10.1176/ajp.152.7.1026>.
6. Bordin IA, Curto BM, Murray J. Maternal recognition of child mental health problems in two Brazilian cities. *Braz. J. Psychiatry.* 2018 [acesso em 2021 maio 12]; 40(1):63-71. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2016-1957>.
7. Lavigne JV, Arend R, Rosenbaum D, et al. Psychiatric disorders with onset in the preschool years: I. Stability of diagnoses. *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry.* 1998 [acesso em 2021 maio 12]; 37(12):1246-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/00004583-199812000-00007>.
8. Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psych.* 2007; 6(3):168-76.
9. Fatori D, Salum GA, Rohde LA, et al. Use of Mental Health Services by Children With Mental Disorders in Two Major Cities in Brazil. *Psychiatr. Serv.* 2019 [acesso em 2021 maio 12]; 70(4):337-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1176/appi.ps.201800389>.
10. Kieling C, Baker-Henningham H, Belfer M, et al. Child and adolescent mental health worldwide: evidence for action. *Lancet.* 2011 [acesso em 2021 maio 12]; 378(9801):1515-25. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60827-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60827-1).
11. Panda PK, Gupta J, Chowdhury SR, et al. Psychological and Behavioral Impact of Lockdown and Quarantine Measures for COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents and Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J. Trop. Pediatr.* 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 67(1):fmaa122. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/tropej/fmaa122>.
12. Pisano S, Catone G, Gritti A, et al. Emotional symptoms and their related factors in adolescents during the acute phase of Covid-19 outbreak in South Italy. *Ital. J. Pediatr.* 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 47(1):86. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13052-021-01036-1>.
13. López-Castro T, Brandt L, Anthonipillai NJ, et al. Experiences, impacts and mental health functioning during a COVID-19 outbreak and lockdown: Data from a diverse New York City sample of college students. *PLoS ONE.* 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 16(4):e0249768. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249768>.
14. Meherali S, Punjani N, Louie-Poon S, et al. Mental Health of Children and Adolescents Amidst COVID-19 and Past Pandemics: A Rapid Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2021 [acesso

- em 2021 maio 12]; 18(7):3432. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18073432>.
15. Jones EAK, Mitra AK, Bhuiyan AR. Impact of COVID-19 on Mental Health in Adolescents: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 18(5):2470. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph18052470>.
 16. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil - 2020. São Paulo: ABEP; 2020. [acesso em 2021 mar 18]. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>.
 17. Coutinho MPL, Carolino ZCG, Medeiros ED. Inventário de Depressão Infantil (CDI): evidências de validade de constructo e consistência interna. *Aval. Psicol.* 2008 [acesso em 2021 maio 12]; 7(3):291-300. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712008000300004.
 18. Barbosa GA, Gaião e Barbosa A, Gouveia VV. Transtorno de Ansiedade na infância e adolescência: um estudo de prevalência e validação de um instrumento (SCARED) de triagem. *Infanto*. 2002 [acesso em 2022 abr 29]; 10(1):34-47. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Valdiney-Gouveia/publication/279193421-Transtorno_de_ansiedade_na_infancia_e_adolescencia_um_estudo_de_prevalencia_e_validacao_de_um_instrumento_SCARED_de_triagem/links/558db00a08ae15962d8947ed/Transtorno-de-ansiedade-na-infancia-e-adolescencia-um-estudo-de-prevalencia-e-validacao-de-um-instrumento-SCARED-de-triagem.pdf.
 19. Bang YR, Park JH, Kim SH. Cut-Off Scores of the Children's Depression Inventory for Screening and Rating Severity in Korean Adolescents. *Psyc. Investig.* 2015 [acesso em 2021 maio 12]; 12(1):23-8. Disponível em: <https://doi.org/10.4306/pi.2015.12.1.23>.
 20. Birmaher B, Khetarpal S, Cully M, et al. Screen for Child Anxiety Related Disorders (SCARED) - CHILD Version. O'Hara: Western Psychiatric Institute and Clinic, University of Pgh; 1995. [acesso em 2021 mar 18]. Disponível em: https://www.tn.gov/content/dam/tn/mentalhealth/documents/Pages_from_CYBPGs_445-453.pdf.
 21. Chen F, Zheng D, Liu J, et al. Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: A cross-sectional study. *Brain Behav. Immun.* 2020 [acesso em 2021 maio 12]; (88):36-38. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.061>.
 22. Miranda D, Athanasio B, Oliveira AC, et al. How is COVID-19 pandemic impacting mental health of children and adolescents? *Int. J. Disaster. Risk Reduct.* 2020 [acesso em 2021 maio 12]; (51):101845. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101845>.
 23. Duan L, Shao X, Wang Y, et al. An investigation of mental health status of children and adolescents in china during the outbreak of COVID-19. *J. Affect Disord.* 2020 [acesso em 2021 maio 12]; 275:112-118. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.029>.
 24. Tardif-Grenier K, Archambault I, Dupéré V, et al. Canadian Adolescents' Internalized Symptoms in Pandemic Times: Association with Sociodemographic Characteristics, Confinement Habits, and Support. *Psychiatr. Q.* 2021 [acesso em 2021 maio 12]; (25):1-17. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11126-021-09895-x>.
 25. Batra K, Sharma M, Batra R, et al. Assessing the Psychological Impact of COVID-19 among College Students: An Evidence of 15 Countries. *Healthcare*. 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 9(2):222. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/healthcare9020222>.
 26. Hale L, Guan S. Screen time and sleep among school-aged children and adolescents: a systematic literature review. *Sleep Med. Rev.* 2015 [acesso em 2021 maio 12]; (21):50-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.07.007>.
 27. Felix E, Silva V, Caetano M, et al. Excessive screen media use in preschoolers is associated with poor motor skills. *Cyberpsychol Behav. Soc. Netw.* 2020 [acesso em 2021 maio 12]; 23(6):418-425. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0238>.

28. Kunzler AM, Röthke N, Günthner L, et al. Mental burden and its risk and protective factors during the early phase of the SARS-CoV-2 pandemic: systematic review and meta-analyses. *Global Health*. 2021 [acesso em 2021 maio 12]; 17(1):34. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00670-y>.
29. Julia D. A cultura escolar como objeto histórico. *Rev. Bras. Hist. Educ.* 2001 [acesso em 2021 maio 12]; 1(1):9-44. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/rbhe/article/view/38749>.
30. Vincent G, Lahire B, Thin D. Sobre a história e a teoria da forma escolar. *Educ. Rev.* 2001; (33):7-48.
31. Brasil. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 6 Dez 2007. [acesso em 2021 mar 18]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm.
32. Ataliba P, Mourão L. Avaliação de impacto do Programa Saúde nas Escolas. *Psicol. Esc. Educ.* 2018 [acesso em 2021 maio 12]; 22(1):27-35. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018011566>.
33. Bichir R, Torres H, Ferreira MP. Jovens no município de São Paulo: explorando relações de vizinhança. *Rev. Bras. Estud. Urbanos Reg.* 2004 [acesso em 2021 maio 12]; 6(2):53-69. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.2004v6n2p53>.
34. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. *Evolução do Índice de Vulnerabilidade Juvenil 2000-2005 [Relatório]*. São Paulo: Seade; 2007. [acesso em 2021 mar 25]. Disponível em: http://produtos.seade.gov.br/produtos/ivj/ivj_2000_05.pdf.
35. Marques E, Torres HG, organizadores. São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais. São Paulo: Editora Senac; 2014.

Recebido em 25/05/2021

Aprovado em 12/02/2022

Conflito de interesses: inexistente

Suporte financeiro: não houve