

# Adesão ao isolamento social na pandemia de Covid-19 entre professores da educação básica de Minas Gerais, Brasil

*Adherence to social isolation in the Covid-19 pandemic among primary school teachers in Minas Gerais, Brazil*

Cássio de Almeida Lima<sup>1</sup>, Celina Aparecida Gonçalves Lima<sup>1</sup>, Ana Júlia Soares Oliveira<sup>1</sup>, Priscylla Guimarães Silva<sup>1</sup>, Wesley Miranda Lourenço de Freitas<sup>1</sup>, Desirée Sant'Ana Haikal<sup>1</sup>, Rosângela Ramos Veloso Silva<sup>1</sup>, Marise Fagundes Silveira<sup>1</sup>

---

DOI: 10.1590/0103-11042022E112

**RESUMO** Este estudo teve por objetivo estimar a prevalência da adesão ao isolamento social e verificar os fatores associados, durante a pandemia de Covid-19, entre professores de Minas Gerais, Brasil. Trata-se de um estudo transversal realizado com uma amostra de 15.641 docentes. Aplicou-se um formulário digital para a coleta dos dados. Foram conduzidas análises descritivas das variáveis, que incluíram adesão ao isolamento social, características sociodemográficas, fatores ocupacionais e condições de saúde autorrelatadas. Utilizou-se o modelo de regressão de Poisson com variância robusta e se estimaram Razões de Prevalências (RP) com intervalos de 95% de confiança. A prevalência de adesão ao isolamento social foi estimada em 79,8%, cujos fatores associados foram: sexo feminino; faixa etária igual ou superior a 60 anos; viver com o(a) cônjuge; maior carga horária de trabalho; dificuldades no sono; sentimento de tristeza; além de patologias como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade e doenças respiratórias. Evidenciou-se expressiva prevalência de adesão às medidas de isolamento social entre os docentes, e que a adesão está associada a características sociodemográficas, fatores ocupacionais e condições de saúde dos profissionais da educação.

**PALAVRAS-CHAVE** Professores escolares. Isolamento social. Infecções por coronavírus. Covid-19. Epidemiologia.

**ABSTRACT** This study aimed to estimate the prevalence of adherence to social isolation and to investigate associated factors during the Covid-19 pandemic among teachers in Minas Gerais, Brazil. This is a cross-sectional study carried out with a sample of 15,641 teachers. A digital form was applied for data collection. Descriptive analyses of the variables were conducted, which included adherence to social isolation, sociodemographic characteristics, occupational factors, and self-reported health conditions. The Poisson regression model with robust variance was used and Prevalence Ratios (PR) were estimated, with 95% confidence intervals. The prevalence of adherence to social isolation was estimated at 79.8%, and the associated factors were: female gender; 60 years old or older; living with a spouse; longer working hours; sleeping difficulty; feeling sad; and pathologies such as hypertension, diabetes mellitus, obesity, and respiratory diseases. There was a significant prevalence of adherence to social isolation measures among teachers, and that adherence is associated with sociodemographic characteristics, occupational factors, and health conditions of education professionals.

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) – Montes Claros (MG), Brasil.  
cassioenf2014@gmail.com

**KEYWORDS** School teachers. Social isolation. Coronavirus infections. Covid-19. Epidemiology.



## Introdução

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, surgiu a nova variante de um vírus já conhecido, o coronavírus, denominado Sars-CoV-2. Devido a sua alta infectividade, o vírus se espalhou rapidamente para outros países, sendo declarada uma emergência de saúde pública pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Em razão do crescimento do número de casos em todo o mundo, foi anunciado o início da pandemia de Covid-19 em 11 de março de 2020<sup>1</sup>. A falta de tratamento eficaz para a doença fez com que a principal estratégia a ser adotada pelo Ministério da Saúde fosse a prevenção e o controle da disseminação na comunidade<sup>2</sup>.

Desde o início da pandemia, as autoridades de saúde pública do Brasil recomendam a adoção de medidas para evitar a propagação do vírus, como o distanciamento social, isolamento dos casos confirmados da doença, higiene das mãos e uso de máscaras<sup>3</sup>. Porém, a principal estratégia para diminuir o número de casos e mortes pela Covid-19 foi o fechamento total ou parcial de locais que reuniam um grande número de pessoas, tais como escolas, estabelecimentos comerciais considerados não essenciais, fronteiras e cancelamento de eventos públicos<sup>1</sup>. Essas determinações se mostraram eficazes na diminuição da sobrecarga em Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) conforme um estudo realizado na cidade de São Paulo, que demonstrou um aumento estimado de, aproximadamente, 130% da capacidade dessas unidades durante o primeiro mês da pandemia caso não houvesse a adesão a essas medidas de restrição<sup>4</sup>.

A despeito da importância das medidas de controle adotadas, grande parte da população sofreu profundas alterações na rotina diária, principalmente, relacionadas com o trabalho. O setor educacional foi intensamente afetado, passando-se a utilizar o regime de teletrabalho por meio de plataformas virtuais para a continuação da educação a distância<sup>5</sup>. Os

professores da rede de ensino público precisaram se reorganizar para dar continuidade às aulas de forma síncrona e assíncrona; e, dessa forma, ocorreu um aumento da jornada de trabalho, trazendo consequências importantes à saúde desses trabalhadores, como ansiedade, estresse e depressão<sup>6</sup>.

Embora seja uma das medidas mais eficazes no combate à propagação da pandemia, o distanciamento, ou isolamento social, pode ter influências sociais e sanitárias diretas e indiretas. O isolamento social provocou mudanças no padrão de convivência nos ambientes de trabalho e no contexto familiar, despertando sentimentos de solidão, medo e ansiedade, em meio ao temor ocasionado pela alta taxa de transmissão viral, pela invisibilidade e morbimortalidade da Covid-19. Assim, é preciso uma compreensão sobre a situação de saúde da sociedade. Torna-se necessário evidências científicas sobre o impacto epidemiológico da pandemia de Covid-19 em distintos segmentos populacionais – a exemplo dos docentes da educação básica – para que se possa formular e implantar políticas públicas apropriadas para o gerenciamento do problema em cada contexto<sup>2,6</sup>.

O objetivo do presente estudo, portanto, foi estimar a prevalência da adesão ao isolamento social e verificar os fatores associados, durante a pandemia de Covid-19, entre os professores da rede pública de ensino do estado de Minas Gerais (MG) – Brasil.

## Material e métodos

Utilizaram-se dados da pesquisa ‘Condições de saúde e trabalho entre professores da rede estadual de ensino do estado de Minas Gerais na pandemia da Covid-19’. Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e analítico realizado com professores da educação básica da rede pública estadual do estado de MG, Brasil. Em 2020, essa população foi constituída por cerca de 90 mil docentes distribuídos em 3.500 escolas estaduais.

## Coleta de dados

Para a coleta de dados, um formulário digital (Google Forms) foi disponibilizado aos participantes após autorização e parceria firmada com a Secretaria Estadual de Ensino do Estado de Minas Gerais (SEE-MG). O link do formulário foi enviado para o e-mail institucional de todos os professores da educação básica estadual, fornecidos pelas Superintendências Regionais de Ensino de MG. A SEE-MG recomendou e estimulou a participação dos professores na pesquisa, tendo sido publicado convite em sua página oficial e em suas redes sociais. A coleta de dados ocorreu entre os dias 20 de agosto e 11 de setembro de 2020, com garantia de anonimato dos participantes, que gastaram, em média, 25 minutos para responder ao questionário. Os critérios de inclusão adotados foram: possuir vínculo em, pelo menos, uma escola estadual de MG e ser professor regente no exercício da função em 2020.

Previamente à coleta de dados, foi realizado um estudo-piloto com 20 professores de 5 cidades do estado com o objetivo de testar e ajustar o instrumento para a coleta de dados.

## Variáveis do estudo

A adesão ao isolamento social durante a pandemia foi considerada como variável dependente do estudo. Essa variável foi avaliada pela pergunta ‘Durante a pandemia do novo coronavírus, como tem sido a sua adesão ao isolamento social?’, com as seguintes opções de respostas: 1) ‘Fiquei rigorosamente em casa, saindo só por necessidades de atendimento à saúde e/ou compras em supermercado e farmácia’; 2) ‘Procurei tomar cuidado, ficar à distância das pessoas, não visitar idosos, mas continuei trabalhando e saindo’; 3) ‘Não fiz nada, levei vida normal’. A adesão ao isolamento social foi considerada quando o professor respondeu a opção 1. As opções 2 e 3 foram agrupadas e consideradas como não adesão ao isolamento social. Tal procedimento se deu conforme estudos prévios<sup>7,8</sup>.

As variáveis independentes investigadas neste estudo foram alocadas em três grupos:

características sociodemográficas, fatores ocupacionais e condições de saúde autorrelatadas. No grupo das características sociodemográficas, abordaram-se: faixa etária (21 a 40 anos, 41 a 60 anos, mais de 60 anos); sexo; renda familiar (uma a dois salários mínimos, três a cinco salários mínimos e acima de cinco salários mínimos); situação conjugal (viver ou não com o cônjuge); escolaridade (mestrado/doutorado, especialização, graduação); e número de filhos (nenhum, um a dois, três ou mais). Os fatores ocupacionais foram: vínculo com a escola (concursado/efetivo e contratado/designado); tempo de trabalho na docência (1 a 10 anos, 11 a 20 anos, mais de 20 anos); e carga horária de trabalho semanal (2 a 10 horas, 11 a 39 horas e 40 horas ou mais). As condições de saúde autorrelatadas foram: episódio de tristeza durante a pandemia (não, sim); dificuldade no sono durante a pandemia (não, sim); episódio de ansiedade ou depressão durante a pandemia (não, sim); hipertensão arterial sistêmica (não, sim); diabetes mellitus (não, sim); obesidade (não, sim); e doenças respiratórias (não, sim).

Também foram coletadas informações relativas à localização da escola: região da escola (urbana ou rural) e polo regional (Centro, Mata, Norte, Sul e Vale do Aço).

## Análise dos dados

Os dados obtidos foram transferidos para o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 20.0 para Windows®, no qual foram analisados. As variáveis foram descritas por frequências absoluta e relativa. Foram conduzidas análises bivariadas para avaliar a associação entre a variável dependente e as independentes, utilizando-se o teste qui-quadrado. As variáveis que apresentaram nível descritivo <0,20 foram selecionadas para o modelo múltiplo. Na análise múltipla, foi utilizado o modelo de regressão de Poisson, com variância robusta<sup>9,10</sup>. Nessa etapa, adotaram-se nível de significância de 0,05 e o teste de Deviance para avaliar a qualidade de ajuste do modelo<sup>9,10</sup>. A magnitude das associações foi estimada por meio das Razões de Prevalências

(RP) bruta e ajustada, com seus respectivos intervalos de 95% de confiança.

### Considerações éticas

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), com Parecer Consustanciado nº 4.200.389. Todos os participantes receberam cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e assinalaram ‘sim’ à questão relativa à concordância em participar da pesquisa.

## Resultados

Foram recebidos 16.210 formulários, dos quais 569 foram excluídos do estudo (114 declararam não aceitar participar do estudo e 455 por terem

respondido ‘não’ à questão ‘Possui cargo de professor da educação básica de escola estadual do estado de Minas Gerais?’). Após tais exclusões, 15.641 formulários foram considerados válidos e incluídos no estudo.

Participaram do estudo 15.641 professores provenientes de cerca de 800 municípios mineiros, dos quais 13,3% atuavam em escolas localizadas na zona rural, mais da metade dos docentes tinha idade acima de 40 anos, e o sexo feminino foi predominante (81,9%) na amostra. As distribuições dos participantes segundo características sociodemográficas e fatores ocupacionais estão apresentadas na *tabela 1*. Cerca de 90% dos professores relataram ter sentido tristeza; e 58,1%, ter vivenciado dificuldade no sono durante a pandemia. As distribuições das demais condições de saúde dos professores estão descritas na *tabela 2*.

Tabela 1. Distribuição dos participantes segundo características sociodemográficas e fatores ocupacionais, prevalência de adesão ao isolamento social e razão de prevalência bruta entre professores da rede pública estadual de educação básica de Minas Gerais, Brasil, 2020

Variáveis	n (%)	Adesão (%)	RPbruta (IC 95%)
<b>Características sociodemográficas</b>			
<b>Idade</b>			
21 a 40	6.447 (41,2)	78,4	1,00
41 a 60	8.793 (56,2)	80,6	1,03 (1,01-1,05)*
60 ou mais	401 (2,6)	84,8	1,08 (1,04-1,13)*
<b>Sexo</b>			
Masculino	2.824 (18,1)	68,2	1,00
Feminino	12.817 (81,9)	82,4	1,21 (1,18-1,24)*
<b>Renda familiar</b>			
1 a 2 s.m.	3.969 (25,4)	78,8	1,00
3 a 5 s.m.	9.301 (59,5)	80,2	1,02 (1,0-1,04)**
Acima de 5 s.m.	2.371 (15,2)	80,1	1,02 (0,99-1,04)
<b>Situação conjugal</b>			
Não vive com cônjuge	5.188 (33,2)	78,3	1,00
Vive com cônjuge	10.453 (66,8)	80,6	1,03 (1,01-1,05)*
<b>Escolaridade</b>			
Mestrado/doutorado	692 (4,4)	80,5	1,00
Especialização	11.115 (71,1)	80,3	1,0 (0,96-1,04)
Graduação	3.834 (24,5)	78,4	0,97 (0,94-1,01)**

Tabela 1. (cont.)

Variáveis	n (%)	Adesão (%)	RPbruta (IC 95%)
<b>Número de filhos</b>			
Nenhum	4.272 (27,3)	77,6	1,00
1 a 2	9.237 (59,1)	80,9	1,04 (1,02-1,06)*
3 ou mais	2.125 (13,6)	79,3	1,02 (0,99-1,05)**
<b>Fatores ocupacionais</b>			
<b>Vínculo com a escola</b>			
Concursado/efetivo	8.440 (54,0)	80,1	1,00
Contratado/designado	7.201 (46,0)	79,5	0,99 (0,98-1,01)
<b>Tempo de trabalho na docência</b>			
1 a 10 anos	5.941 (38,0)	77,8	1,00
11 a 20 anos	5.788 (37,0)	80,3	1,03 (1,01-1,05)*
21 ou mais	3.911 (25,0)	82,1	1,06 (1,04-1,08)*
<b>Carga horária de trabalho</b>			
2 a 10 h/semana	1.351 (8,6)	70,3	1,00
11 a 39 h/semana	11.816 (75,6)	81,0	1,15 (1,11-1,19)*
40 ou mais h/semana	2.472 (15,8)	79,3	1,13 (1,08-1,17)*

Fonte: elaboração dos autores com base em dados da própria pesquisa.

RPbruta: Razão de Prevalência bruta; IC 95%: Intervalo de 95% de Confiança; s.m: salário-mínimo = R\$1.045,00. \*p valor<0,001. \*\*p valor<0,20.

Tabela 2. Distribuição dos participantes segundo condições de saúde, prevalência de adesão ao isolamento social e razão de prevalência bruta entre professores da rede pública estadual de educação básica de Minas Gerais, Brasil, 2020

Variáveis	n (%)	Adesão (%)	RPbruta (IC 95%)
<b>Condições de saúde mental</b>			
<b>Episódios de tristeza na pandemia</b>			
Não	1.535 (9,8)	73,2	1,00
Sim	14.106 (90,2)	80,5	1,10 (1,07-1,14)*
<b>Dificuldade no sono na pandemia</b>			
Não	6.554 (41,9)	76,8	1,00
Sim	9.087 (58,1)	82,0	1,07 (1,05-1,09)*
<b>Episódios de ansiedade e depressão na pandemia</b>			
Não	11.597 (74,1)	79,6	1,00
Sim	4.044 (25,9)	80,5	1,01 (0,99-1,03)
<b>Comorbidades relatadas</b>			
<b>Hipertensão arterial sistêmica</b>			
Não	12.981 (83,0)	78,7	1,00
Sim	2.660 (17,0)	85,4	1,09 (1,07-1,11)*
<b>Diabetes mellitus</b>			
Não	14.990 (95,8)	79,5	1,00
Sim	6.51 (4,2)	86,5	1,09 (1,05-1,12)*

Tabela 2. (cont.)

Variáveis	n (%)	Adesão (%)	RPbruta (IC 95%)
<b>Obesidade</b>			
Não	14.343 (91,7)	79,2	1,00
Sim	1.298 (8,3)	86,8	1,10 (1,07-1,12)*
<b>Doenças respiratórias</b>			
Não	14.159 (90,5)	79,0	1,00
Sim	1.482 (9,5)	87,9	1,11 (1,09-1,14)*

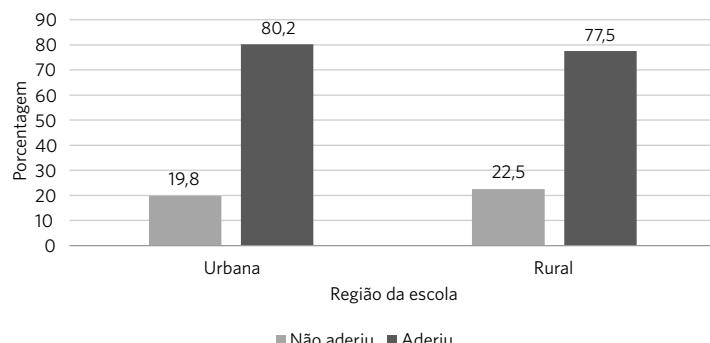
Fonte: elaboração dos autores, com base em dados da própria pesquisa.

RPbruta: Razão de Prevalência bruta; IC 95%: Intervalo de 95% de Confiança. \*p valor<0,001.

A prevalência da adesão ao isolamento na amostra geral foi de 79,8%. Foi ligeiramente mais elevada entre os docentes que atuavam em escolas da zona urbana (*gráfico 1*). Nos

polos regionais, foram detectados os seguintes resultados de adesão a essa prática: Centro (81,7%), Mata (81,4%), Norte (78,4%), Sul (77,5%), Triângulo (77,4%), Vale do Aço (81,7%).

Gráfico 1. Prevalência da adesão ao isolamento social entre professores da rede pública estadual de educação básica, segundo região da escola. Minas Gerais, Brasil, 2020



Fonte: elaboração dos autores com base em dados da própria pesquisa.

As seguintes variáveis apresentaram associação com a adesão ao isolamento na análise bivariada e foram selecionadas para o modelo múltiplo (valor-p < 0,20): faixa etária, sexo, situação conjugal, número de filhos, tempo de trabalho na docência, carga horária de trabalho episódio de tristeza, dificuldade no sono, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade e doenças respiratórias (*tabelas 1 e 2*).

Na *tabela 3*, estão apresentados os resultados da análise múltipla. A adesão ao isolamento

social foi mais prevalente entre os participantes com idade acima de 60 anos, mulheres, que viviam com o cônjuge, que trabalhavam mais de 10 horas/semana, que sentiram tristeza e dificuldade no sono durante a pandemia, que tinham comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade e doenças respiratórias). O teste de Deviance apontou que o modelo apresentou qualidade de ajuste aos dados observados ( $\chi^2=5511,0$ ; valor-p=0,353).

Tabela 3. Modelo final dos fatores associados à adesão ao isolamento social entre professores da rede pública estadual de educação básica, Minas Gerais, Brasil, 2020

Variáveis	RP ajustada	IC 95%
<b>Faixa etária</b>		
21 a 40	1,00	
41 a 60	0,99	0,98-1,01
60 ou mais	1,08	1,03-1,13*
<b>Sexo</b>		
Masculino	1,00	
Feminino	1,20	1,16-1,23*
<b>Situação conjugal</b>		
Não vive com cônjuge	1,00	
Vive com cônjuge	1,02	1,00-1,04**
<b>Carga horária de trabalho</b>		
2 a 10 h/semana	1,00	
11 a 39 h/semana	1,13	1,10-1,17*
40 ou mais h/semana	1,12	1,07-1,16*
<b>Episódios de tristeza na pandemia</b>		
Não	1,00	
Sim	1,04	1,00-1,07**
<b>Dificuldade no sono na pandemia</b>		
Não	1,00	
Sim	1,04	1,02-1,06*
<b>Hipertensão arterial sistêmica</b>		
Não	1,00	
Sim	1,06	1,04-1,08*
<b>Diabetes mellitus</b>		
Não	1,00	
Sim	1,05	1,01-1,08**
<b>Obesidade</b>		
Não	1,00	
Sim	1,06	1,03-1,08*
<b>Doenças respiratórias</b>		
Não	1,00	
Sim	1,09	1,07-1,11*

Fonte: elaboração dos autores, com base em dados da própria pesquisa.

RP: Razão de Prevalência, IC 95%: Intervalo de 95% de Confiança; Teste de Deviance:  $\chi^2=5511,006/\text{valor-p}=0,353$ . \*p valor≤0,001. \*\*p valor <0,05.

## Discussão

O presente estudo reuniu evidências epidemiológicas sobre a adesão ao isolamento social e os fatores associados entre professores da

rede pública de educação básica do estado de MG. Constatou-se uma expressiva prevalência do desfecho, sua distribuição em polos regionais de ensino, além da associação com os fatores: faixa etária igual ou superior a 60

anos, sexo feminino, viver com cônjuge, maior carga horária de exercício laboral, sentimento de tristeza, dificuldades no sono, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade e doenças respiratórias.

A definição de isolamento ou distanciamento social varia entre os estudos e diferentes momentos epidêmicos, tornando as comparações difíceis, tanto entre países quanto entre grupos ou indivíduos em um mesmo país<sup>11</sup>. Diferentes resultados são identificados no cenário internacional. Um inquérito telefônico, conduzido em Hong Kong – China, mostrou altas prevalências de adultos que evitavam locais com aglomeração de pessoas (de 61% em janeiro para 85% em março de 2020)<sup>12</sup>. No Japão, somente 30% dos participantes evitavam sempre e 12,6% nunca evitavam locais com aglomeração<sup>13</sup>. Nos Estados Unidos da América (EUA), pesquisa pela internet revelou que apenas 4% dos adultos haviam saído de casa nos três dias anteriores<sup>14</sup>.

Já no Brasil, foram detectadas prevalências mais próximas à averiguada no presente estudo. Em pesquisa com docentes de uma instituição de educação infantojuvenil da região Sul, somente 6% referiram não estar em isolamento social<sup>15</sup>. Na população geral, a literatura nacional apresenta os seguintes achados sobre prevalência de isolamento social: 89,9% em pesquisa conduzida em 24 estados federados das 5 regiões do país<sup>2</sup>; 91% entre adultos participantes do inquérito telefônico denominado ‘Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico’ (Vigitel)<sup>15</sup>; no estudo em 9 cidades do estado do Rio Grande do Sul, 65% dos entrevistados aderiram ao isolamento social<sup>16</sup>. Em amostra nacional representativa da população com 50 anos ou mais, observou-se prevalência de 33% (considerando isolamento social como não ter saído de casa nos sete dias precedentes) ou de 94% ao se definir isolamento social como não ter saído de casa ou ter saído somente para realizar atividades essenciais<sup>11</sup>. Também com abrangência nacional, em inquéritos de saúde virtuais, 75% dos adultos ficaram em

casa e, desses, 15% mantiveram rigorosamente o isolamento social<sup>7</sup>; 74,2% relataram intensa adesão às medidas de restrição física<sup>8</sup>. No estado de Pernambuco, no início da pandemia, 32% dos pesquisados estavam em isolamento total, 57% em isolamento parcial e 11% não estavam isolados<sup>17</sup>.

Em face desses achados, é pertinente salientar que as medidas de distanciamento social contribuem para a redução da disseminação da infecção por Covid-19, com impacto significativo na redução da mortalidade<sup>7</sup>, conforme observado na literatura internacional<sup>18-20</sup> e nacional<sup>7,8,11</sup>. Todavia, no cenário epidemiológico e político nacional, o controle da epidemia da Covid-19 ocorre em um contexto de disputas políticas. Embora o País tenha estabelecido precocemente linhas gerais para o enfrentamento do problema, esse tem sido alvo de narrativas desencontradas, com negação ou diminuição da sua gravidade pela autoridade central. A implementação de medidas de controle e de prevenção é, muitas vezes, deficitária. Configura-se um ambiente de incertezas que podem afetar a percepção da população acerca da importância da adesão às medidas de prevenção<sup>11</sup>.

Tal conjuntura pode explicar as variações, mesmo que tênues, na prevalência de adesão ao isolamento social entre os polos da rede de ensino investigados, a qual também diferiu segundo a localização urbana ou rural da escola. Ademais, o estado de MG possui diversidade de características sociais, econômicas e culturais, extensa dimensão territorial e acentuadas desigualdades socioeconômicas entre suas regiões<sup>21</sup>. Percebe-se a importância de estudos de cunho regional na perspectiva de elucidar as potencialidades e as fragilidades que as regiões apresentam, para que, assim, sejam definidas áreas prioritárias e as intervenções de saúde pública possam ser desenvolvidas com maior efetividade no combate à pandemia<sup>21-23</sup>.

No tocante aos fatores associados à adesão ao isolamento social, similarmente ao presente trabalho, outras investigações também

registraram maior adesão entre pessoas idosas<sup>5,8,11,16</sup> e mulheres<sup>7,8,16,24,25</sup>. O grupo de maior faixa etária, provavelmente, tem aumentado os cuidados de exposição social. Porém, pessoas mais jovens tendem a apresentar maior mobilidade social e, logo, elevada exposição ao vírus da Covid-19<sup>5</sup>, o que potencializa a transmissão para os idosos<sup>11</sup>. Por sua vez, as mulheres têm mostrado maior adesão às medidas protetivas, compondo uma parcela da população com boa aceitação de recomendações oficiais relacionadas com os cuidados em saúde<sup>25</sup>.

Outro fator associado ao desfecho avaliado foi a carga horária de trabalho semanal de 11 a 39 horas ou de 40 ou mais horas. As medidas de isolamento social promoveram a aceleração de mudanças nas rotinas de trabalho por meio da informatização de processos e de procedimentos, implicando o incremento da prestação de serviços on-line, especialmente, no campo da educação<sup>4,5</sup>. Isso repercutiu para os professores que continuaram atuando por meio do teletrabalho, em um processo de transição do ensino presencial para um modelo digital de educação, que não é um movimento simples e de fácil absorção social<sup>5</sup>. Em adição, a baixa remuneração da categoria pode ser um fator que propicia maior carga horária de trabalho, com acúmulo de cargos e tarefas pelo professor. A prática docente constitui um trabalho complexo que afeta a saúde do profissional, pois é realizada em meio a tensões e a diversas responsabilidades<sup>26</sup>.

O impacto da atual pandemia na saúde mental tem sido reportado na literatura<sup>2,5,7,17,27-29</sup>. Trata-se de uma realidade que converge com o observado neste estudo, em que os episódios de tristeza e de dificuldades no sono estiveram associados ao isolamento social, semelhantemente a outras pesquisas<sup>27</sup>. Ao se considerar a natureza sociável dos indivíduos, o distanciamento é um aspecto que pode desencadear o sofrimento mental<sup>27</sup>. Com as repercussões socioeconômicas e as restrições de mobilidade humana, os problemas de saúde mental aumentaram significativamente desde

o aparecimento da pandemia. Isso porque as pessoas tendem a se sentir ansiosas e inseguras em um ambiente de mudanças e de pressões constantes<sup>5,29</sup>, tendo em vista a duração do confinamento social, o temor da contaminação e a necessidade de sustentação econômica<sup>28</sup>.

Na docência, especificamente na educação básica, há um alto grau de exigências sofridas e que podem tornar o professor vulnerável a problemas de saúde física e mental<sup>26</sup>. Desse modo, é preciso garantir a esses profissionais uma assistência apropriada, com estratégias de promoção da saúde mental e de atenção psicossocial em curto, médio e longo prazo<sup>7,26</sup>.

No presente estudo, foi registrada associação da variável desfecho com hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade e doenças respiratórias. Esse é um achado condizente com a situação pandêmica vivenciada, na qual pessoas com tais patologias se enquadram em grupos de risco que devem ter cuidados redobrados. Também reflete uma realidade epidemiológica mundial e brasileira, marcada por elevada ocorrência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), as quais constituem a principal causa de morte no mundo<sup>30</sup>.

Informa-se que os sintomas associados à infecção pelo coronavírus são mais graves em pessoas mais velhas e entre aquelas com doenças crônicas preexistentes<sup>11</sup>. Existe uma relação de tais agravos com maiores taxas de hospitalizações devido à infecção por Covid-19<sup>11</sup>, internações em UTI<sup>11,31</sup>, evolução para óbito<sup>11</sup>, além de pior prognóstico de pacientes hospitalizados e de mortalidade<sup>31-34</sup>. Assim, é necessária a priorização de estratégias de promoção de saúde durante e após a pandemia<sup>7,31</sup>, especialmente com a continuidade da atenção aos professores com as DCNT mencionadas<sup>26</sup>.

Por fim, em face da realidade analisada nesta investigação em um importante grupo populacional, percebe-se que a pandemia da Covid-19 produz implicações nas condições de vida. É salutar que diferentes instâncias do governo e entidades da sociedade civil asseguram assistência à saúde, segurança e recursos

necessários à redução da velocidade de difusão da doença e na mitigação de seus resultados na saúde das pessoas<sup>5,24,35,36</sup>. Diante das circunstâncias epidemiológicas do País, recomenda-se a disseminação de informações claras e oportunas, para que a comunidade perceba os riscos inerentes à epidemia e aumente sua adesão ao distanciamento social<sup>11,36</sup>.

Admitem-se limitações e vantagens neste estudo. As informações sobre o isolamento social se basearam no autorrelato e podem estar propensas a vieses de memória ou à desejabilidade social, em que o respondente pode se sentir constrangido em revelar baixa adesão às práticas preconizadas, o que pode superestimar a prevalência do evento<sup>16</sup>. Em um delineamento transversal, o exame dos padrões de distanciamento social é dificultado pela rápida evolução da pandemia, então as inferências com base nos resultados são restritas ao período no qual as informações foram coletadas. As associações observadas não permitem afirmar relação de causalidade. Dessa forma, sugerem-se investigações longitudinais, que permitirão avaliar como os fatores pesquisados se comportam ao longo da evolução da epidemia<sup>11</sup>.

Contudo, investigou-se uma amostra robusta, com participantes residentes em diferentes municípios situados em todas as regiões de um estado. Pesquisas de saúde via web são promissoras; e, eticamente, o método de coleta de dados adotado é mais plausível no âmbito da pandemia, sobretudo pela possibilidade de obter informações sem o risco inerente à entrevista face a face<sup>7,11</sup>. Elas possuem baixo custo de operacionalização e permitem rastrear conhecimentos, comportamentos, estilos de vida e percepções em contextos de acelerada ascensão de doenças infecciosas<sup>7</sup>.

## Conclusões

Neste estudo, foi evidenciada uma expressiva prevalência de adesão ao isolamento social entre professores da rede pública de ensino do estado de MG. A distribuição dessa adesão variou entre os polos regionais de educação básica e foi mais elevada em docentes da zona urbana. O desfecho pesquisado foi mais prevalente entre os participantes da faixa etária igual ou superior a 60 anos, do sexo feminino, que viviam com cônjuge, trabalhavam em maior carga horária semanal, apresentaram sentimento de tristeza, dificuldades no sono, hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade e doenças respiratórias.

## Colaboradores

Lima CA (0000-0002-4261-8226)\* e Lima CAG (0000-0003-3448-4974)\* contribuíram para a análise e interpretação dos dados, elaboração do artigo, aprovação da versão final a ser publicada. Oliveira AJS (0000-0001-6248-4053)\*, Silva PG (0000-0001-9136-1140)\* e Freitas WML (0000-0001-9764-4897)\* contribuíram para a concepção e desenho do estudo, coleta de dados, elaboração do artigo, aprovação da versão final a ser publicada. Haikal DS (0000-0002-0331-0747)\* e Silva RRV (0000-0003-3329-8133)\* contribuíram para a concepção e desenho do estudo, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do artigo, aprovação da versão final a ser publicada. Silveira MF (0000-0002-8821-3160)\* contribuiu para a concepção e desenho do estudo, orientação de todas as etapas do estudo, análise e interpretação dos dados, revisão crítica do artigo, aprovação da versão final a ser publicada. ■

\*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

## Referências

1. Almeida WS, Szwarcwald CL, Malta DC, et al. Changes in Brazilians' socioeconomic and health conditions during the Covid-19 pandemic. *Rev Bras Epidemiol.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 23:1-14. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/w8HSZbzGgKCDFHmZ6w4gyQv/?format=pdf&lang=en>.
2. Bezerra CB, Saintrain MVL, Braga DRA, et al. Psychosocial impact of Covid-19 self-isolation on the Brazilian population: a preliminary cross-sectional analysis. *Saúde Soc.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 29(4):1-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/mMrwMQpYb3G8GyJ8zbRJPgv/?lang=en>.
3. Güner HR, Hasanoglu I, Aktaş F. Covid-19: Prevention and control measures in community. *Turk J Med Sci.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 50(1):571-577. Disponível em: <https://journals.tubitak.gov.tr/medical/abstract.htm?id=27233>.
4. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, et al. Social distancing measures to control the Covid-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Ciênc. Saúde Colet.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 25(supl1):2423-2446. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32520287/>.
5. Cruz RM, Rocha RER, Andreoni S, et al. Retorno ao trabalho? Indicadores de saúde mental em professores durante a pandemia da Covid-19. *Rev Pol.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 31(1):325-344. Disponível em: [revistas.ufg.br/sv/article/view/66964](http://revistas.ufg.br/sv/article/view/66964).
6. Souza KR, Santos GB, Rodrigues AMS, et al. Trabalho remoto, saúde docente e greve virtual em cenário de pandemia. *Trab Educ Saúde.* 2021 [acesso em 2020 dez 2]; 19:1-14. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1139807>.
7. Malta DC, Gomes CS, Szwarcwald CL, et al. Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de Covid-19. *Saúde debate.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 44(4):177-90. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/8YsdKcVzf3yYVZqWMnbnXs/?form=at=pdf&lang=pt>.
8. Szwarcwald CL, Souza Júnior PRB, Malta DC, et al. Adherence to physical contact restriction measures and the spread of Covid-19 in Brazil. *Epidemiol Serv Saúde.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 29(5):1-11. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33175010/>.
9. Fávero LP. Análise de dados. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015.
10. Kleinbaum DG, Kupper LL, Muller KE, et al. Applied regression analysis and multivariable methods. [Local desconhecido]: Alexander Kugushev Book; 1998.
11. Lima-Costa MF, Mambrini JVM, Andrade FB, et al. Social distancing, use of face masks and hand washing among participants in the Brazilian Longitudinal Study of Aging: The Elsi-Covid-19 initiative. *Cad. Saúde Pública.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 36(supl3):1-13. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33053062/>.
12. Cowling BJ, Ali ST, Ng TWY, et al. Impact assessment of non-pharmaceutical interventions against coronavirus disease 2019 and influenza in Hong Kong: an observational study. *Lancet Public Health.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 5(5):279-88. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(20\)30090-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(20)30090-6/fulltext).
13. Machida M, Nakamura I, Saito R, et al. Changes in implementation of personal protective measures by ordinary Japanese citizens: A longitudinal study from the early phase to the community transmission phase of the Covid-19 outbreak. *Int J Infect Dis.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 96:371-5. Disponível em: [https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712\(20\)30346-5/fulltext](https://www.ijidonline.com/article/S1201-9712(20)30346-5/fulltext).
14. Alsan M, Stantcheva S, Yang D, et al. Disparities in Coronavirus 2019 Reported Incidence, Knowledge, and Behavior Among US Adults. *JAMA Netw Open.*

- 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 3(6):1-11. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2767261>.
15. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 11. Situação epidemiológica da Covid-19: doença pelo coronavírus 2020. Semana epidemiológica 49. 2020. [acesso em 2020 dez 2]. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/covid-19/2020/boletim\\_epidemiologico\\_covid\\_40-1.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletins-epidemiologicos/covid-19/2020/boletim_epidemiologico_covid_40-1.pdf).
  16. Barros AJD, Victora CG, Menezes AMB, et al. Social distancing patterns in nine municipalities of Rio Grande do Sul, Brazil: the Epicovid19/RS study. Rev Saúde Pública. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 54:1-14. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32725098/>.
  17. Bezerra ACV, Silva CEM, Soares FRG. Percepção sobre o isolamento social no contexto da pandemia de covid-19 no estado de Pernambuco, Brasil. Hygeia. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 143-152. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/54397>.
  18. Shen M, Peng Z, Guo Y, et al. Assessing the effects of metropolitan-wide quarantine on the spread of Covid-19 in public space and households. Int J Infect Dis. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 96:503-505. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32416146/>.
  19. Tang B, Xia F, Tang S, et al. The effectiveness of quarantine and isolation determine the trend of the Covid-19 epidemics in the final phase of the current outbreak in China. Int J Infect Dis. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 95:288-293. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32171948/>.
  20. Qiu Y, Chen X, Shi W. Impacts of social and economic factors on the transmission of coronavirus disease 2019 (Covid-19) in China. J Popul Econ. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 33(4):1127-1172. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32395017/>.
  21. Magalhães SCM, Santos FO, Lima SC, et al. Situação epidemiológica da transmissão da covid-19 no norte de Minas Gerais, Brasil. Hygeia. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 80-87. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/54711>.
  22. Matsumoto PSS, Tenório Crepaldi M, Avanzi Júnior PS, et al. Mapeamento de covid-19 e isolamento social: ferramentas de monitoramento e vigilância em saúde pública. Hygeia. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 298-311. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/54553>.
  23. Ferreira RV, Carvalho DM, Souza ALP, et al. Covid-19 na região de saúde Triângulo Sul, MG: uma perspectiva cartográfica. Hygeia. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 49-59. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/54379>.
  24. Pereira-Ávila FMV, Lam SC, Góes FGB, et al. Factors associated with the use and reuse of face masks among Brazilian individuals during the Covid-19 pandemic. Rev Latino-Am Enfermagem. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 28:1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/brr8RNdssv3TQRqzpmpYvhf/?lang=en&format=pdf>.
  25. Huang Y, Wu Q, Wang P, et al. Measures Undertaken in China to Avoid Covid-19 Infection: internet-based, cross-sectional survey Study. J Med Internet Res. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 22(5):1-12. Disponível em: <https://www.jmir.org/2020/5/e18718/>.
  26. Vieira MRM, Magalhães TA, Silva RRV, et al. Hipertensão Arterial e trabalho entre docentes da educação básica da rede pública de ensino. Ciênc. Saúde Colet. 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 25(8):3047-61. Disponível em: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/hipertensao-arterial-e-trabalho-entre-docentes-da-educacao-basica-da-rede-publica-de-ensino/16985?id=16985>.
  27. Santos KMR, Galvão MHR, Gomes SM, et al. Depression and anxiety in nursing professionals during the covid-19 pandemic. Esc Anna Nery. 2021 [acesso em 2020 dez 2]; 25(esp):1-15. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/DfmDPNnHcwnVymcDsHDc6hp/?lang=en&format=pdf>.

28. Liu N, Zhang F, Wei C, et al. Prevalence and predictors of PTSS during Covid-19 outbreak in China hardest-hit areas: gender differences matter. *Psychiatry Res.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 287:1-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32240896/>.
29. Chatzitofis A, Karanikola M, Michailidou K, et al. Impact of the Covid-19 Pandemic on the Mental Health of Healthcare Workers. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 [acesso em 2020 dez 2]; 18(4):2-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33546513/>.
30. Costa SM, Lima CA, Nobre ALCSD, et al. Hypertension bearers with high risk/big risk of cardiovascular diseases and socioeconomic and health indicators. *Rev Assoc Med Bras.* 2018 [acesso em 2020 dez 2]; 64(7):601-10. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Hypertension-bearers-with-high-risk%2Fbig-risk-of-and-Costa-Lima/6211a114d50c5258bbf1fe086aed367708b53499>.
31. Laires PA, Dias S, Gama A, et al. The association between chronic disease and serious Covid-19 outcomes and its influence on risk perception: survey study and database analysis. *JMIR Public Health Surveill.* 2021 [acesso em 2020 dez 2]; 7(1):1-12. Disponível em: <https://publichealth.jmir.org/2021/1/e22794/>.
32. Zhong B-L, Luo W, Li H-M, et al. Knowledge, attitudes, and practices towards Covid-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the Covid-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *Int J Biol Sci.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 16(10):1745-1752. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098034/>.
33. Li B, Yang J, Zhao F, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on Covid-19 in China. *Clin Res Cardiol.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 109(5):531-538. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32161990/>.
34. Wang B, Li R, Lu Z, et al. Does comorbidity increase the risk of patients with Covid-19: evidence from meta-analysis. *Aging.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 12(7):6049-57. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32267833/>.
35. Tan W, Hao F, McIntyre RS, et al. Is returning to work during the Covid-19 pandemic stressful? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of chinese workforce. *Brain Behav Immun.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 87:84-92. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159120306036>.
36. Endo PT, Silva I, Lima L, et al. #StayHome: Monitoring and benchmarking social isolation trends in Caruaru and the Região Metropolitana do Recife during the Covid-19 pandemic. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2020 [acesso em 2020 dez 2]; 53:1-4. Disponível em: <https://www.scienceopen.com/document?vid=a1f41d53-523a-407b-aa5f-1f1763e1057f>.

Recebido em 14/03/2021

Aprovado em 30/08/2021

Conflito de interesses: inexistente

Suporte financeiro: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Processo nº 88887.352628/2019-00 (bolsa de Doutorado); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) e Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) – bolsas de Iniciação Científica