

Infodemia da Covid-19 em Dois Municípios do Sul do Brasil: Um Estudo Transversal de Base Populacional

Laura Silva da Silva^{1, 2}

Orcid.org/0000-0003-1226-2975

Eduardo Gauze Alexandrino^{2, 3}

Orcid.org/0000-0002-4042-4954

Lauro Miranda Demenech^{1, 3}

Orcid.org/0000-0002-7285-2566

Antônio Augusto Schäfer^{3, 4}

Orcid.org/0000-0002-8834-0434

Fernanda de Oliveira Meller^{3, 4}

Orcid.org/0000-0002-1174-4721

Samuel de Carvalho Dumith^{2, 4}

Orcid.org/0000-0002-5994-735X

¹*Faculdade de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande (FURG),
Rio Grande, RS, Brasil*

²*Grupo de Pesquisa em Atividade Física e Saúde Pública (GPASP FURG),
Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil*

³*Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS –FURG),
Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, RS, Brasil*

⁴*Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade
do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, Brasil*

Resumo

Os objetivos deste estudo foram verificar a prevalência de infodemia durante a pandemia por COVID-19 e analisar os fatores comportamentais socioeconômicos e demográficos associados a esse problema. Tratou-se de estudo transversal, de base populacional, com amostra representativa de dois municípios da região sul do Brasil. Foram entrevistados 2.170 indivíduos de 18 anos ou mais, durante os meses de outubro de 2020 a janeiro de 2021. A coleta de dados foi realizada presencialmente, em domicílio, por meio de um questionário. A prevalência de infodemia foi de 22% (IC 95%: 18,8; 25,3), tendo sido significativamente maior entre as mulheres, idosos, indivíduos com menor escolaridade e com o maior

* Correspondência: Av. Itália, km 8, Rio Grande, RS, Brasil. CEP: 96201-900. lauras6810@gmail.com.

Agradecimentos: à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul – FAPERGS pelo recurso financeiro que deu subsídios para a realização deste estudo.

número de comorbidades. Ficar em casa por mais tempo, ter tido contato com alguém infectado e ter faltado dinheiro para comprar alimentos também foram associados à infodemia. A busca excessiva por informações aconteceu por meio da televisão, do rádio e das redes sociais. Dois a cada 10 indivíduos foram afetados pela infodemia. Indivíduos que ficaram mais em casa, mais pobres, com menos anos de estudo e com mais comorbidades estão mais expostos à infodemia. Ressalta-se, ainda, que os órgãos oficiais de saúde não foram a principal fonte de informação.

Palavras-chave: Infodemia, COVID-19, quarentena, saúde mental, epidemiologia.

Covid-19 Infodemic in Two Cities in Southern Brazil: A Cross-Sectional Population-Based Study

Abstract

The objectives of this study were: to verify the prevalence of infodemics during the COVID-19 pandemic; and analyze associated behavioral and socioeconomic and demographic factors. Cross-sectional, population-based study carried out with a representative sample of two municipalities in southern Brazil. 2,170 individuals aged 18 years or over were interviewed from October 2020 to January 2021. Data collection was carried out in person at home using a questionnaire. The prevalence of infodemic was 22% (CI95%:18.8;25.3), having been significantly higher among women, the elderly, individuals with less education and with the highest number of comorbidities. Staying at home longer, having had contact with someone infected and having lack of money to buy food were also associated with the infodemic. The excessive search for information happened through television, radio and social networks. Two out of every ten individuals were affected by the infodemic. Individuals who were more at home, poorer, with less years of education and with more comorbidities are more exposed to infodemics and it is noteworthy that official health agencies were not the main source of information.

Keywords: Infodemic, COVID-19, quarantine, mental health, epidemiology.

Infodemia de Covid-19 en Dos Municipios del Sur de Brasil: Un Estudio Transversal de Base Poblacional

Resumen

Los objetivos de este estudio fueron: verificar la prevalencia de infodemias durante la pandemia del COVID-19; y analizar los factores conductuales, socioeconómicos y demográficos asociados. Estudio transversal de base poblacional realizado con muestra representativa de dos municipios del sur de Brasil. Se entrevistaron 2.170 personas de 18 años o más entre octubre de 2020 y enero de 2021. La recogida de datos se realizó presencialmente en los domicilios por medio de cuestionario. La prevalencia de infodemia ha sido de 22% (IC 95%: 18,8; 25,3), siendo significativamente mayor en mujeres, ancianos y personas con baja escolaridad y con mayor número de comorbilidades. Las personas que han tenido contacto con alguien infectado y que no han tenido recursos para comprar alimentos también estuvieron asociadas al fenómeno de la infodemia. La búsqueda excesiva por información se dio a través de la televisión, la radio y las redes sociales. Dos de cada diez personas se vieron afectadas por la infodemia. Los individuos que permanecieron más en casa, los más pobres, los con baja educación y los con comorbilidades están más expuestos a las infodemias. Además, llama la atención el hecho de que los organismos oficiales de salud no han sido la principal fuente de información.

Palabras-clave: Infodemia, COVID-19, cuarentena, salud mental, epidemiología.

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada como pandemia pela Organização Mundial da Saúde – OMS (Organização Pan-Americana da Saúde [OPAS], 2020a). Com a crise sanitária, e a inexistência de medidas preventivas ou terapêuticas específicas, houve a necessidade de adotar medidas emergenciais como o distanciamento social, o fechamento de comércios e de instituições e o uso de Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs). Em 2020, as complicações da COVID-19 acarretaram mais de 4 milhões de óbitos no mundo. Desde o início da pandemia, o Brasil registrou números alarmantes, ocupando a terceira colocação no ranking de notificações e de óbitos, com centenas de milhares de vítimas (Our World in Data, 2022a). Com a vacinação, em janeiro de 2021, gradualmente as curvas de contaminação e de mortes pela COVID-19 decresceram no Brasil, país que possui taxa de esquema vacinal completo de 81,1%, - acima da taxa global, que é de 63,8% (Our World in Data, 2022b). Apesar disso, a gestão da pandemia no Brasil foi ineficiente devido a decisões políticas que, somadas ao comportamento de prevenção inconsistente da população, trouxeram como consequência milhares de óbitos, contaminações e sequelas físicas e psicológicas que perduram para além do período pandêmico (Fundação Oswaldo Cruz [Fiocruz], 2022).

As implicações da COVID-19 não se limitam aos danos físicos que a doença pode ocasionar (Schmidt et al., 2020). Os desdobramentos negativos associados à infecção pelo vírus reverberam sob a saúde mental, com implicações psicológicas que podem ser mais duradouras e prevalentes que o próprio acometimento pela doença, com repercussão em distintos setores da sociedade (Ornell et al., 2020). Os fatores associados ao sofrimento psicológico decorrente da pandemia estão relacionados ao isolamento social, luto, perdas socioeconômicas e medo de contrair e morrer em virtude da doença (Fiocruz, 2022). Posto isso, é de suma importância a aplicação de intervenções psicológicas durante e após a vigência da pandemia (Schmidt et al., 2020).

A mídia social e os veículos de informação têm papel fundamental na pandemia, mantendo o apoio social, fornecendo informações de saúde, telemedicina e aconselhamento psicológico (Ni et al., 2020). Entretanto, o acesso excessivo a notícias tem implicações negativas à saúde mental, podendo agravar o sofrimento psicológico decorrente da pandemia. (Faro et al., 2020; Gao et al., 2020). A maior exposição a notícias agrava o medo da pandemia, por provocar a disseminação de emoções negativas, rumores e notícias falsas (Faro et al., 2020; Ni et al., 2020).

A veiculação de notícias na pandemia está associada a um fenômeno tão viral quanto a COVID-19, definido pela OMS como “ infodemia”. O termo refere-se “a um grande aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo devido a um determinado evento, como a pandemia atual” (p. 2), fato que favorece a desinformação, o surgimento de rumores e a manipulação de dados (OPAS, 2020b). A infodemia pode ser responsável por agravar a pandemia por dificultar o acesso a informações idôneas e orientações confiáveis, favorecer o aumento de sintomas de ansiedade, depressão e estresse, além de dificultar a tomada de decisões, visto que não há o controle de qualidade das notícias veiculadas.

A prevalência de infodemia é evidenciada em todos os canais de informação, tais como televisão, rádio e redes sociais, tendo dois fatores associados a ela: a quantidade acessada e a qualidade das notícias (Garcia & Duarte, 2020). Alguns grupos populacionais estão mais propensos ao fenômeno, entre eles indivíduos com menor suporte social da família e dos amigos e pessoas idosas (Gao et al., 2020; Wong et al., 2021). Além disso, é possível que pessoas obesas e com comorbidades tenham maior prevalência de infodemia e sejam mais vulneráveis ao vírus, com chances aumentadas de ter complicações decorrentes da doença e chegarem a óbito, o que pode reverberar negativamente na saúde mental dessa população de risco, em virtude do maior medo de contrair a doença (Souza et al.,

2020). O isolamento e distanciamento social, principalmente dos grupos mais vulneráveis ao vírus, favorecem a busca excessiva por notícias (Garcia & Duarte, 2020).

A infodemia acarreta prejuízos à saúde mental e, diante da persistência da pandemia da COVID-19, é necessário conhecer os fatores comportamentais, socioeconômicos e demográficos associados à infodemia para planejar intervenções de psicoeducação em saúde. A popularização das informações científicas acerca da pandemia pode não só oportunizar maior adesão aos protocolos de segurança mas também diminuir o medo acerca do vírus. Além disso, o presente estudo se justifica por trazer evidências acerca dos grupos mais vulneráveis com uma amostra representativa do sul do país. Tal contribuição pode orientar diretrizes de combate à infodemia com base nos grupos mais vulneráveis. Também, essa investigação torna-se relevante mesmo no período pós-pandêmico, pois o medo de contrair o vírus e a insegurança acerca de possíveis novas variantes e ondas da pandemia pode ser motivada pelo mesmo comportamento infodêmico evidenciado nos períodos mais severos da pandemia. O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de infodemia durante a pandemia de COVID-19 e analisar os fatores comportamentais, socioeconômicos e demográficos associados, com dados de base populacional de dois municípios do sul do Brasil.

Método

Trata-se de pesquisa transversal de base populacional realizada no Brasil, nos municípios de Rio Grande e Criciúma. Rio Grande é um município do Rio Grande do Sul, com população estimada de 211.965 habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) 0,744. Criciúma é um município do Sul de Santa Catarina, com população estimada de 217.311 habitantes e IDH 0,788 (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2021a). O tamanho da amostra foi baseado em estudos prévios realizados nesses dois municípios, sendo elegíveis 2.800 pessoas

(Dumith et al., 2018; Meller et al., 2021). Com os indivíduos selecionados ($n=2.170$), obteve-se poder de 80% para analisar a prevalência da infodemia na amostra de 22% (IC 95% 18,8; 25,3) com frequência da variável de exposição de 20% a 80%.

Para a amostragem, foram selecionados cerca de 20% dos setores censitários de cada município por amostragem proporcional ao tamanho do setor. Depois selecionaram-se sistematicamente, em média, 10 domicílios por setor censitário, para minimizar o efeito do desenho amostral. Foram incluídos indivíduos com 18 anos ou mais, residentes na zona urbana das duas cidades. Foram considerados inelegíveis os participantes internados em lares de idosos, hospitais ou prisões e portadores de deficiências cognitivas ou físicas, incapazes de responder ao instrumento de pesquisa. Após estudo piloto, os dados foram coletados presencialmente entre outubro de 2020 e janeiro de 2021 por meio de entrevistas. Para a realização das entrevistas, foram adotados todos os protocolos de biossegurança para a COVID-19: uso dos Equipamentos de Proteção Individual, o distanciamento e a higienização contínua dos instrumentos de trabalho. Os entrevistadores foram previamente treinados e utilizaram dispositivos móveis para aplicar o questionário hospedado no servidor de captura de dados eletrônicos *Research Electronic Data Capture - REDCap* (Harris et al., 2019; Harris et al., 2009).

A variável dependente foi a infodemia mensurada a partir da pergunta “Quantas vezes você busca ou recebe informações sobre a COVID-19?”. As respostas possíveis foram as seguintes: “várias vezes ao dia”, “algumas vezes ao dia”, “poucas vezes ao dia”, “apenas uma vez ao dia”, “algumas vezes por semana”, “nunca”. Foi considerado como ponto de corte aqueles respondentes que assinalaram a primeira opção.

As variáveis independentes investigadas foram sexo (masculino e feminino), faixa etária (coletada em anos e categorizada em 18-39, 40-59 e 60 anos), cor da pele (branca, preta, amarela, parda, indígena e outras), estado civil (casado,

solteiro, divorciado ou viúvo), escolaridade (fundamental, médio e superior), índice de bens em tercil (menor, intermediário e maior). A presença de morbidades (obesidade, hipertensão arterial sistêmica, diabetes e cardiopatias) foi obtida por perguntas diretas sobre o diagnóstico médico prévio e uso de medicamentos (sim, não, e não lembro/não sei). A obesidade foi calculada pelo índice de massa corporal (IMC), usando dados autorreferidos e categorizados em obeso ($IMC \geq 30,0\text{kg/m}^2$) e não obeso ($<30,0\text{kg/m}^2$). O nível socioeconômico foi obtido por meio da análise de componentes principais de propriedade de bens domésticos e características do domicílio.

O comportamento de distanciamento social, durante a pandemia por COVID-19, foi analisado pelos seguintes pontos: ter ficado em casa na maior parte do tempo (sim ou não); pelo contato com alguém infectado (sim ou não); por ter feito teste para diagnósticos de COVID-19 (sim ou não); diagnóstico de COVID-19; por apresentar medo ou preocupação com COVID-19 (sim ou não); pela falta de dinheiro para comprar comida (sim ou não). Os participantes foram inquiridos sobre quais as fontes para busca de informação sobre a pandemia.

Os dados foram analisados no STATA 15.1 (*StataCorp LP, College Station, Texas, EUA*). Inicialmente, realizou-se a análise univariada para descrever a amostra. Em seguida, foram desenvolvidas análises bivariadas para calcular a prevalência de infodemia segundo as variáveis independentes, utilizando o teste Exato de Fisher. A análise multivariada por Regressão de Poisson identificou as associações entre as exposições e o desfecho independentemente das variáveis confundidoras. As análises levaram em consideração o efeito do desenho amostral. O nível de significância de 5% foi considerado para testes bicaudais.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Brasil, protocolo n°. 4.055.737. Os princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde foram

seguidos (Resolução 466/12), além do protocolo de biossegurança para COVID-19 para entrevistadores e entrevistados. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Participaram do estudo 2.170 indivíduos, com índice de resposta em torno de 80%. A prevalência de infodemia foi de 22% (IC95%: 18,8 a 25,3%). Mais da metade (60%) dos indivíduos eram do sexo feminino; 35% tinham entre 40 e 59 anos; 84% eram de cor branca; quase metade da amostra (49%) era casada e um quarto possuía curso superior. Conforme a análise de índice de bens, 35% estavam entre os mais pobres; 33%, no nível intermediário de renda e 32% entre os mais ricos. A prevalência de obesidade, hipertensão, diabetes e cardiopatia ficou em 25%, 30%, 11% e 9%, respectivamente. A prevalência de depressão e de demais transtornos psiquiátricos autorrelatados pelos respondentes foi de 12%. Uma a cada quatro pessoas tiveram contato com alguém infectado pelo SARS-COV-2; 19% ficaram em casa a maior parte do tempo; 6,8% tiveram diagnóstico de COVID-19 e 14% relataram ter faltado dinheiro para comprar alimentos durante o confinamento.

Na Tabela 1, observa-se que a prevalência de infodemia foi significativamente maior entre as mulheres ($p=0,017$), os idosos ($p \leq 0,001$), indivíduos com menor escolaridade ($p \leq 0,001$) e pessoas com mais comorbidades ($p \leq 0,001$). Em oposição, os homens, as pessoas mais jovens (18-39 anos), com maior escolaridade (ensino superior) e sem nenhuma doença crônica foram os que apresentaram menor prevalência de infodemia. Na análise bruta, não houve associação entre infodemia com estado civil ($p=0,108$), cor da pele ($p=0,290$) e nível socioeconômico ($p=2,66$). Na análise ajustada, as mulheres e os idosos permaneceram com maior probabilidade de infodemia. A variável estado civil mostrou associação com a infodemia. Pessoas solteiras,

divorciadas ou viúvas buscaram mais informações sobre a pandemia (RP ajustada=1,26; IC95%: 1,04; 1,52). E ter duas ou mais comorbidades aumentou em 40% a probabilidade de

infodemia (RP ajustada=1,40 IC95%: 1,09; 1,79). As variáveis escolaridade e nível socioeconômico perderam associação com infodemia na análise ajustada.

Tabela 1

Frequência de Infodemia de acordo com Variáveis Demográficas e Socioeconômicas. Rio Grande/RS e Criciúma/SC, Brasil, 2021 (n=2.170)

| Variável | N | Infodemia (%) | Valor-p* | RP ajustada** (IC95%) |
|--------------------------------|--------------|---------------------------------|----------|--------------------------|
| Sexo | | | 0,017 | |
| Masculino | 875 | 19,4 | | 1,00 |
| Feminino | 1.295 | 23,8 | | 1,22 (1,04; 1,44) |
| Faixa etária (anos) | | | <0,001 | |
| 18 a 39 | 729 | 17,4 | | 1,00 |
| 40 a 59 | 763 | 20,6 | | 1,29 (0,98; 1,69) |
| 60 ou + | 678 | 28,6 | | 1,60 (1,21; 2,11) |
| Cor da pele | | | 0,290 | |
| Branca | 1.815 | 21,7 | | 1,00 |
| Outras | 347 | 24,2 | | 1,10 (0,85; 1,43) |
| Estado civil | | | 0,108 | |
| Casado | 1.066 | 20,5 | | 1,00 |
| Solteiro, separado, viúvo | 1.104 | 23,5 | | 1,26 (1,04; 1,52) |
| Escolaridade | | | <0,001 | |
| Fundamental | 921 | 25,7 | | 1,00 |
| Médio | 692 | 21,4 | | 1,13 (0,90; 1,42) |
| Superior | 555 | 16,8 | | 0,84 (0,60; 1,18) |
| Índice de bens (tercil) | | | 0,266 | |
| Menor (mais pobres) | 719 | 22,4 | | 1,00 |
| Intermediário | 673 | 19,2 | | 1,02 (0,78; 1,33) |
| Maior (mais ricos) | 680 | 19,6 | | 1,11 (0,84; 1,48) |
| Morbidades (número) | | | <0,001 | |
| 0 | 1.055 | 17,4 | | 1,00 |
| 1 | 544 | 21,5 | | 1,11 (0,87; 1,40) |
| 2 ou mais | 384 | 29,7 | | 1,40 (1,09; 1,79) |
| Infodemia | 2.170 | 22,0 (IC95% 18,8 a 25,3) | | |

Notas. * Teste exato de Fisher; ** Ajustada para todas as variáveis desta tabela.

Na análise do comportamento durante a pandemia por COVID-19 (Tabela 2), observou-se que as pessoas que ficaram em casa a maior parte do tempo ($p \leq 0,001$) e que tiveram contato com alguém infectado ($p \leq 0,001$) tiveram maior prevalência de infodemia. Da mesma forma, os indivíduos que relataram faltar dinheiro para comprar comida tiveram prevalência duas vezes maior de relatar infodemia ($p \leq 0,001$). A infodemia não foi associada a teste de diagnóstico ($p = 0,952$), com diagnóstico para COVID-19 ($p = 0,757$) e ao

medo/preocupação com COVID-19 ($p = 0,114$). Na análise ajustada, aqueles que aderiram mais às medidas de distanciamento social mostraram maior prevalência de infodemia, porém com associação limítrofe após ajustes (RP ajustado = 1,24 IC95%: 0,99;1,55). A associação entre infodemia e contato com infectado (RP ajustada = 1,50 IC95%: 1,19;1,90) e infodemia com a falta de dinheiro para comprar comida (RP ajustada = 2,02 IC95%: 1,61;2,53) mantiveram-se após ajuste das variáveis.

Tabela 2
Prevalência de Infodemia de acordo com Comportamento Durante a Pandemia. Rio Grande/RS e Criciúma/SC, Brasil, 2021 (n=2.170)

| Variável | N | Infodemia (%) | Valor-p* | RP ajustada** (IC95%) |
|--|-------|---------------|----------|--------------------------|
| Ficou em casa na maior parte do tempo | | | <0,001 | |
| Não | 1.768 | 20,5 | | 1,00 |
| Sim | 402 | 28,9 | | 1,24 (0,99; 1,55) |
| Teve contato com alguém infectado | | | <0,001 | |
| Não | 1.617 | 20,2 | | 1,00 |
| Sim | 553 | 27,5 | | 1,50 (1,19; 1,90) |
| Fez teste para diagnósticos de COVID-19 | | | 0,952 | |
| Não | 1.649 | 22,0 | | 1,00 |
| Sim | 520 | 22,1 | | 1,02 (0,79; 1,31) |
| Foi diagnosticado com COVID-19 | | | 0,757 | |
| Não | 2.023 | 22,0 | | 1,00 |
| Sim | 147 | 23,1 | | 0,85 (0,55; 1,30) |
| Mais medo ou preocupação com COVID-19 | | | 0,114 | |
| Não | 1.740 | 22,9 | | 1,00 |
| Sim | 412 | 19,2 | | 0,84 (0,67; 1,06) |
| Falta de dinheiro para comprar comida | | | <0,001 | |
| Não | 1.871 | 19,1 | | 1,00 |
| Sim | 299 | 40,1 | | 2,02 (1,61; 2,53) |

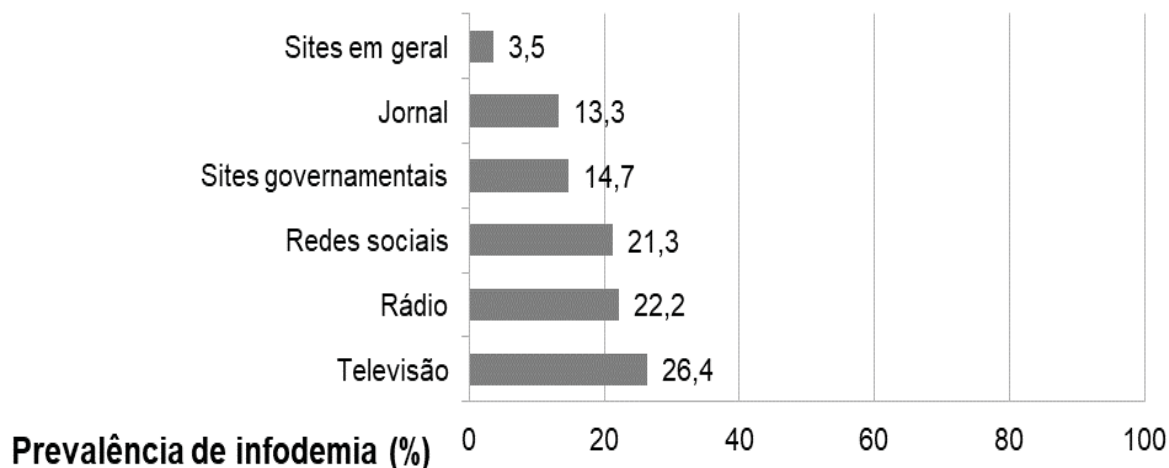
Notas. * Teste exato de Fisher; ** Ajustada para todas as variáveis desta tabela mais as variáveis da Tabela 1.

Quanto à fonte de busca de informações, a Figura 1 mostra que a excessiva busca por informações ocorreu com maior frequência naqueles que utilizavam as mídias televisão

(26,4%), rádio (22,2%) e redes sociais (21,3%). As menores prevalências de infodemia ocorreram para quem buscava informações por meio de sites em geral (3,5%), jornais (13,3%) e sites governamentais (14,7%).

Figura 1

Prevalência de Infodemia conforme a Fonte de Busca de Informação. Rio Grande/RS e Criciúma/SC, Brasil, 2021 (n=2.170)



Discussão

O fenômeno da infodemia foi reportado logo no início da pandemia por COVID-19, como consequência do cenário de medo, de restrições de circulação e de distanciamento social, que motivou a maior busca por informação (OPAS, 2020b). De acordo com a literatura acerca da infodemia, a alta prevalência de problemas de saúde mental (depressão, ansiedade e estresse) foi associada positivamente com a frequência de exposição à mídia social, e os indivíduos que relataram ter maior suporte social durante a pandemia apresentaram menores chances de ter depressão e ansiedade (Gao et al., 2020). A ansiedade acometeu 20% dos indivíduos que tiveram infodemia e esteve associada à maior prevalência de distúrbio de sono (Ni et al., 2020). A disseminação de notícias falsas, também, foi associada a maiores chances de infodemia, principalmente para o público de idosos (Wong et al., 2021). Esse dado reforça a necessidade de educação em saúde durante a pandemia,

sobretudo com os grupos mais vulneráveis ao desfecho da infodemia (Lep et al., 2020).

Nesta investigação, as mulheres foram mais expostas à infodemia. Em estudo realizado em Porto Alegre, em 2020, as mulheres que acessaram mais notícias tiveram o dobro de chances de apresentar um transtorno mental comum durante a pandemia quando comparadas aos homens (Fornari et al., 2021). Assim, é possível, observar a associação entre a infodemia e os maiores prejuízos à saúde mental entre o sexo feminino. Além disso, em períodos de maior isolamento social, como na pandemia por COVID-19, as mulheres tiveram maiores taxas de isolamento e distanciamento social (IBGE, 2021b). O isolamento e o distanciamento social expõem as mulheres a uma condição na qual, em muitas situações, há maior vulnerabilidade aos casos de violência de gênero, abuso e discriminação, o que pode acarretar maior sofrimento psíquico (Fornari et al., 2021). A população feminina também teve índice de desocupação laboral superior >53%, fato que pode aumentar o medo e a insegurança.

rança em relação aos recursos socioeconômicos (IBGE, 2021b). É possível que as mulheres, por serem mais vulneráveis a desfechos negativos em virtude da pandemia, tais como a violência, o desemprego e os transtornos mentais, tenham mais estressores do que os homens durante a pandemia, o que pode explicar maior busca por informação. Além disso, os maiores índices de isolamento social do público feminino podem estar associados à maior chance de ter infodemia (Bezerra et al., 2020; Gao et al., 2020).

Apesar de os indivíduos mais pobres e com menor escolaridade terem maior prevalência de infodemia, na análise ajustada essas variáveis perderam o efeito. Os participantes que relataram não ter dinheiro suficiente para comprar comida permaneceram com probabilidade duas vezes maior de apresentar infodemia. É possível que a insegurança alimentar tenha retirado o efeito das variáveis pobreza e baixa escolaridade, pois representa materialmente as consequências da falta de recursos financeiros e intelectuais. Uma hipótese para esse resultado é o fato de que esse grupo de indivíduos está mais vulnerável às consequências sanitárias que incluem impactos materiais e psicológicos. Por consequência, em função dessa insegurança, as pessoas sentiram maior necessidade de buscar informações sobre a pandemia (Borges & Crespo, 2020). No Brasil, por exemplo, a implementação do auxílio emergencial passou por diversas oscilações (quanto ao valor do recurso, quem seria elegível e contemplado, tempo de permanência, entre outros), o que também pode ter mobilizado maior necessidade de acompanhamento das informações.

Neste estudo, foi possível identificar que a presença de comorbidades relacionou-se com a maior prevalência de infodemia e que ter duas ou mais comorbidades aumentou a associação para o desfecho. As pessoas portadoras de comorbidades, juntamente com os idosos, representam a parcela da população com maior risco de internações e óbitos decorrentes de complicações da COVID-19 (OPAS, 2020a). Assim, desde o início da pandemia, houve maior preocupação com esse público, recomendando-se a adesão aos protocolos de segurança e de distanciamento

social e a maior restrição de circulação (Fiocruz, 2022). Assim, é possível que indivíduos com comorbidades apresentem maior preocupação com a pandemia de COVID-19 e seus desdobramentos, buscando acessar informações com maior frequência, seja para atualizarem-se em relação à crise sanitária, seja para buscar uma forma de dar vazão aos sentimentos de preocupação. Vale destacar que pessoas com comorbidades, por serem mais vulneráveis à pandemia, podem ter maiores impactos psicológicos, decorrentes do cenário de incertezas, perdas e de novos hábitos (Schmidt et al., 2020). Isso, por sua vez, pode acarretar repercussões psicológicas e psiquiátricas que podem reverberar além da pandemia, demonstrando a necessidade de intervenção e auxílio no período pandêmico e pós-pandêmico, especialmente com os grupos mais vulneráveis (Ornell et al., 2020).

Os idosos tiveram maior prevalência de infodemia. A maior probabilidade de ter complicações em decorrência da infecção por coronavírus pode explicar a maior preocupação desse grupo populacional, que, além da idade elevada, apresenta mais comorbidades do que a população em geral, com maiores prevalências de hipertensão arterial, diabetes, doenças renais crônicas e asma (Royal Society for Public Health [RSPH], 2017). Além disso, os idosos, juntamente com os demais grupos de risco, sofreram maior impacto na rotina e na circulação em geral, sendo impedidos até mesmo de sair e de desempenhar atividades tidas como essenciais no período pandêmico, como fazer compras em supermercados e farmácias. Nesse sentido, pelo maior isolamento social dos idosos, é possível que esse grupo etário se encontre com maior tempo livre, utilizando os meios de comunicação como uma das principais atividades de lazer. Em função disso, o consumo de informações sobre a pandemia pode ter sido mais elevado nesse subgrupo. Além disso, os idosos fazem parte do grupo etário que menos utiliza ou possui acesso à internet, tendo como principais meios de acesso à informação a televisão e o rádio, fontes de acesso à informação que, neste estudo, foram associadas ao desfecho de infodemia (Romero et al., 2021).

Participantes que reportaram ficar a maior parte do tempo em casa tiveram maior probabilidade de apresentar infodemia. Esse resultado pode ser explicado por, pelo menos, dois motivos. Primeiro: pessoas com maiores índices de isolamento social (ou até confinamento total) podem ser aquelas mais preocupadas com a pandemia e com seus desdobramentos, buscando acessar informações como forma de lidar com esse sofrimento (OPAS, 2020b). Segundo: participantes que permaneceram mais tempo em casa podem ter utilizado os meios de comunicação com maior frequência simplesmente por terem mais tempo ocioso, consumindo mais notícias sobre a pandemia (Gontijo & Castro, 2022). Indivíduos que relataram ter tido contato com pessoa infectada por COVID-19 tiveram probabilidade 50% maior de apresentar infodemia do que aqueles que não tiveram essa experiência. É plausível que isso tenha ocorrido, pois o contato com uma pessoa infectada pode ter mobilizado a necessidade de buscar mais informações sobre sintomas e seus desdobramentos (OPAS, 2020b).

Quanto às mídias utilizadas, observou-se que a prevalência de infodemia foi maior entre aquelas pessoas que buscavam informações pela televisão (26,4%), rádio (22,2%) e redes sociais (21,3%). Acredita-se que esse resultado se deva ao fato de que, durante a pandemia, televisão e rádio tinham como principal pauta a transmissão de notícias acerca da crise sanitária. Por ser um tipo de meio de comunicação unidirecional (em que o dispositivo envia informações), não existe uma experiência individualizada de conteúdo recebido. Redes sociais, por outro lado, também apresentaram alta prevalência de infodemia. Ao contrário da televisão e do rádio, a internet é um meio de comunicação bidirecional, por meio do qual a pessoa não apenas recebe informação, mas também envia informação. Além de um possível aumento de engajamento em assuntos em tendência, que durante a pandemia tornou-se bastante voltado à COVID-19, os algoritmos das principais redes sociais podem identificar padrões e fazer com que sejam aumentados os consumos de informações dessa natureza (Hissa & Araújo

2021). Destaca-se que a utilização de meios, como jornais (13,3%) e sites governamentais (14,4%), tiveram menor prevalência de infodemia. Uma hipótese para este resultado é a seguinte: as pessoas que buscam informação nesses meios de comunicação são, em geral, mais escolarizadas e possuem uma intencionalidade em se informar sobre um assunto específico da pandemia (Garcia & Duarte, 2020). Dessa forma, podem acessar informações com menor frequência e por menos tempo.

Conclusão

Os resultados desta pesquisa devem ser interpretados, considerando limitações e forças do delineamento utilizado. Uma limitação refere-se ao fato de o delineamento transversal não permitir estabelecer relação temporal entre distintos cenários epistemológicos, o que mostraria relações entre cenários epidemiológicos menos graves e mais graves (e.g., com mais baixos e mais altos índices de óbitos e taxas de ocupação de leitos de UTI para pacientes com COVID-19¹), comportamentos de saúde e, sobretudo, o comportamento de busca por informações. Quanto aos pontos fortes da pesquisa, diferente da maior parte dos estudos publicados sobre infodemia, a pesquisa contou com entrevistas presenciais, a partir de uma amostra de base populacional heterogênea (e.g., idosos e pessoas em situação de vulnerabilidade social). Em estudos com questionários virtual pela internet e/ou com entrevistas telefônicas, em geral, há

¹ O Repositório Covid-19 da Universidade de Brasília apresentou, em 2021, 35 Notas Técnicas do Comitê Gestor do Plano de Contingência da Covid-19 (Centro de Operações de Emergência em Saúde [Coes]) da Universidade de Brasília. Nestas, índices mostram o cenário epidemiológico, em avaliações semanais. A gravidade medida por índices críticos de taxas de ocupação de leitos de UTI, e pelo cálculo do número reprodutivo de casos tempo dependente, tendo como base a série histórica dos óbitos confirmados por Covid-19 (Coes, 2021). <http://repositoriocovid19.unb.br/comite-gestor-do-plano-de-contingencia-da-covid-19/>

sub-representação dessas pessoas nas amostras selecionadas, o que inclui a maior dificuldade de acesso aos recursos tecnológicos. Vale ressaltar também o número representativo e significativo de participantes de duas cidades do sul do Brasil, dos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, o que confere um bom poder estatístico para a pesquisa.

Dois a cada dez indivíduos foram afetados pela infodemia. Indivíduos que ficaram mais em casa, mais pobres, com menos anos de estudo e com mais comorbidades estão mais expostos à infodemia, e ressalta-se que os órgãos oficiais de saúde não foram a principal fonte de informação. As sequelas da pandemia, além de danos físicos à saúde, refletem-se em desfechos psicossociais importantes de serem alvo de intervenções em saúde. Assim, ao trazer o indicativo dos grupos mais vulneráveis à infodemia, esta investigação contribui ao destacar a importância de observar os desdobramentos de saúde, psicológicos e sociais da pandemia por COVID-19. Assim, a pesquisa pode contribuir com informações técnicas para ações voltadas à psicoeducação em saúde, bem como orientações necessárias relacionadas aos grupos de maior risco à infodemia. Isso pode ser útil para realizar intervenções em novas possíveis ondas da pandemia de COVID-19 e também em outras prováveis pandemias, visto que a ameaça de novas pandemias é um alerta da comunidade científica internacional como um importante marcador do século XXI.

Contribuição dos autores

Laura Silva da Silva e Eduardo Gauze Alexandrino participaram da coleta de dados, concepção do estudo, da análise dos resultados e escrita do manuscrito.

Lauro Miranda Demenech participou da escrita e da revisão final do manuscrito.

Antônio Augusto Schäfer, Fernanda de Oliveira Meller e Samuel de Carvalho Dumith participaram da concepção do estudo, da análise dos resultados e realizaram revisão crítica do manuscrito.

Conflitos de interesse

Os autores não receberam nenhum financiamento para realizar esta pesquisa e declaram nenhum conflito de interesse acerca desta investigação.

Referências

- Bezerra, C. B., Saintrain, M. V. L., Braga, D. R. A., Santos, F. S., Lima, A. O. P., Brito, E. H. S., & Pontes, C. de B. (2020). Impacto psicossocial do isolamento durante pandemia de covid-19 na população brasileira: Análise transversal preliminar. *Saúde e Sociedade*, 29(4). <https://doi.org/10.1590/s0104-12902020200412>
- Borges, G. M., & Crespo, C. D. (2020). Aspectos demográficos e socioeconômicos dos adultos brasileiros e a COVID-19: Uma análise dos grupos de risco a partir da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(10). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00141020>
- Centro de Operações de Emergência em Saúde. (2021). *Nota Técnica 11 do Plano de Contingência da Covid-19 (Coes) da Universidade de Brasília*. <http://repositoriocovid19.unb.br/wp-content/uploads/2021/12/351.pdf>
- Dumith, S. C., Paulitsch, R. G., Carpena, M. X., Muraro, M. de F. R., Simões, M. O., Machado, K. P., Dias, M.S., Kretschmer, A. C., Oliz, M. M., Pontes, L. da S., & Susin, L. R. O. (2018). Planejamento e execução de um inquérito populacional de saúde por meio de consórcio de pesquisa multidisciplinar. *Scientia Medica*, 28(3), 30407. <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2018.3.30407>
- Faro, A., Bahiano, M. A., Nakano, T. C., Reis, C., Silva, B. F. P., & Vitti, L. S. (2020). COVID-19 e saúde mental: A emergência do cuidado. *Estudos de Psicologia*, 37, e200074. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200074>
- Fornari, L. F., Lourenço, R. G., Oliveira, R. N. G. de, Santos, D. L. A. dos, Menegatti, M. S., & Fonseca, R. M. G. S. da. (2021). Domestic violence against women amidst the pandemic: Coping strategies disseminated by digital media. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0631>
- Fundação Oswaldo Cruz. (2022). *Balanco de Gestão 2020/2022: Atuação da Fiocruz na Pandemia*

- da Covid-19. Ministério Da Saúde. <https://portal.fiocruz.br/documento/balanco-de-gestao-2020-2022-atuacao-da-fiocruz-na-pandemia-de-covid19>
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., Wang, Y., Fu, H., & Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One*, *15*(4), e0231924. <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0231924>
- Garcia, L. P., & Duarte, E. (2020). Infodemia: Excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, *29*(4), 1-4. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400019>
- Gontijo, T. L., & Castro, E. A. B. (Orgs.). (2022). *Infodemia: Gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19: Vol. 7. Enfermagem e pandemias*. Editora ABEn. <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10>
- Harris, P. A., Taylor, R., Minor, B.L., Elliott, V., Fernandez, M., O'Neal, L., McLeod, L., Delacqua, G., Delacqua, F., Kirby, J., Duda, S. N., & REDCap Consortium. (2019). The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. *Journal of Biomedical Informatics*, *95*, 103208. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2019.103208>
- Harris, P. A., Taylor, R., Thielke, R., Payne, J., Gonzalez, N., & Conde, J.G. (2009). Research electronic data capture (REDCap) - A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *Journal Biomedical Informatics*, *42*(2), 377-381. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2008.08.010>
- Hissa, D., & Araújo, N. (2021). Infodemia na sociedade do desempenho: Entre o mural panfletário e o panóptico digital. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, *21*(4), 1011-1035. <https://doi.org/10.1590/1984-6398202117906>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021a). *Cidades e Estados*. <https://cidades.ibge.gov.br/>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021b). *Desemprego*. <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>
- Lep, Ž., Babnik, K., & Hacin Beyazoglu, K. (2020). Emotional responses and self-protective behavior within days of the COVID-19 outbreak: The promoting role of information credibility. *Frontiers in Psychology*, *11*, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01846>
- Meller, F. O., Manosso, L. M., & Schäfer, A. A. (2021). The influence of diet quality on depression among adults and elderly: A population-based study. *Journal of Affective Disorders*, *282*, 1076-1081. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.155>
- Ni, M. Y., Yang, L., Leung, C. M. C., Li, N., Yao, X. I., Wang, Y., Leung, G. M., Cowling, B. J., & Liao, Q. (2020). Mental health, risk factors, and social media use during the COVID-19 epidemic and cordon sanitaire among the community and health professionals in Wuhan, China: Cross-sectional survey. *JMIR Mental Health*, *7*(5), e19009. <https://doi.org/10.2196/19009>
- Organização Pan-Americana da Saúde. (2020a). *Folha informativa sobre COVID-19*. <https://www.paho.org/pt/covid19>
- Organização Pan-Americana da Saúde. (2020b). *Fichas Informativas COVID-19: Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19*. Repositório Institucional Para Troca de Informações - Iris. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054?locale-attribute=pt>
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: Mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry*, *42*(3), 232-235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Our World in Data. (2022a). *COVID-19 Data Explorer*. <https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer>
- Our World in Data. (2022b). *Coronavirus (COVID-19) Vaccinations*. <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=BRA>
- Romero, D. E., Muzy, J., Damacena, G. N., Souza, N. A. de, Almeida, W. da S., Szwarcwald, C. L., Malta, D. C., Barros, M. B. A., Souza, P. R. B., Jr., Azevedo, L. O., Gracie, R., Pina, M. F., Lima, M. G., Machado, Í. E., Gomes, C. S., Werneck, A. O., & Silva, D. R. P. (2021). Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. *Cadernos de Saúde Pública*, *37*(3). <https://doi.org/10.1590/0102-311x00216620>
- Royal Society for Public Health. (2017). *Social media and young people's mental health and wellbeing*. <https://www.rsph.org.uk/>

Schmidt, B., Crepaldi, M. A., Bolze, S. D. A., Neiva-Silva, L., & Demenech, L. M. (2020). Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). *Estudos de Psicologia* (Campinas), 37, 1-13. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200063>

Souza, T. A., Siqueira, B. S., & Grassioli, S. (2020). Obesidade, Comorbidade e Covid-19: Uma breve revisão de literatura. *Varia Scientia - Ciências Da Saúde*, 6(1), 72-82. <https://doi.org/10.48075/vscs.v6i1.25403> (2020).

Wong, F. H. C., Liu, T., Leung, D. K. Y., Zhang, A. Y., Au, W. S. H., Kwok, W. W., Shum, A. K. Y., Wong, G. H. Y., & Lum, T. Y.-

S. (2021) Consuming information related to COVID-19 on social media among older adults and its association with anxiety, social trust in information, and COVID-safe behaviors: Cross-sectional telephone survey. *Journal Medical Internet Research*, 23(2), e26570. <https://doi.org/10.2196/26570>

Recebido: 30/03/2023
1ª revisão: 21/05/2023
2ª revisão: 10/06/2023
Aceite final: 11/06/2023



© O(s) autor(es), 2023. Acesso aberto. Este artigo está distribuído nos termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite o uso, distribuição e reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, fornecer um link para a licença Creative Commons e indicar se as alterações foram feitas.