

TAUANA VAZ ALMEIDA

**INFODEMIA DE COVID-19 E SUAS REPERCUSSÕES SOBRE A SAÚDE
MENTAL DAS MULHERES IDOSAS BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientador: Tiago Ricardo Moreira

Coorientadoras: Andreia Queiroz Ribeiro
Deíse Moura de Oliveira

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2022**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

A474
2022 Almeida, Tauana Vaz, 1986-
Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde
mental das mulheres idosas brasileiras / Tauana Vaz Almeida. –
Viçosa, MG, 2022.

1 dissertação eletrônica (60 f.): il.

Inclui anexos.

Orientador: Tiago Ricardo Moreira.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,
Departamento de Medicina e Enfermagem, 2022.

Inclui bibliografia.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2022.682>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. COVID 19 (Doença). 2. Idosos - Saúde mental. 3. Mídia
social. 4. . Infodemia I. Moreira, Tiago Ricardo, 1982-.

II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de Medicina e
Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em Ciências da
Saúde. III. Título.

CDD 22. ed. 614.592

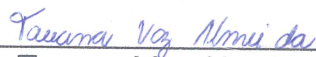
TAUANA VAZ ALMEIDA

**INFODEMIA DE COVID-19 E SUAS REPERCUSSÕES SOBRE A SAÚDE
MENTAL DAS MULHERES IDOSAS BRASILEIRAS**

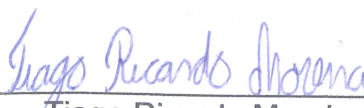
Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 20 de outubro 2022

Assentimento:



Tauana Vaz Almeida
Autora



Tiago Ricardo Moreira
Orientador

AGRADECIMENTOS

A Deus por ser meu amparo e fortaleza.

Aos meus filhos, Thor e Kyra por existirem e serem luz em minha vida.

Ao meu Marido Rafael, pelo companheirismo, compreensão e carinho.

Aos meus pais, Kim e Fernanda, por todo amor e incentivo.

Ao professor Tiago Ricardo Moreira pela grande oportunidade de aprendizado, pela paciência constante ao longo de todo mestrado e pela significativa contribuição à minha formação acadêmica.

À Universidade Federal de Viçosa, pela oportunidade de realizar a pós-graduação.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos.

Provérbios 16:3

RESUMO

ALMEIDA, Tauana Vaz, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, outubro de 2022. **Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental das mulheres idosas brasileiras.** Orientador: Tiago Ricardo Moreira. Coorientadoras: Andreia Queiroz Ribeiro e Déise Moura de Oliveira.

A presente pesquisa teve como objetivo geral avaliar se o acesso de quatro horas ou mais às redes sociais, televisão e rádio influenciam no estresse, ansiedade e depressão em mulheres idosas brasileiras. Especificamente, buscou-se traçar um perfil sociodemográfico das idosas participantes do estudo, identificando as prevalências de ansiedade, estresse e depressão nas mesmas, além de investigar a associação entre o tempo de acesso as redes sociais, televisão e rádio com níveis de ansiedade, estresse e depressão nestas mulheres. Metodologicamente, esse estudo fez parte do projeto “Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Chile/Espanha/Itália/México/Portugal, de delineamento transversal, quantitativo e individual. A amostra foi composta por 2.250 mulheres com 60 anos ou mais de várias cidades brasileiras. A coleta de dados foi realizada por *web-based survey* entre os meses de julho de 2020 a janeiro de 2021. A Regressão logística multivariada foi utilizada. Os resultados apontaram a associação positiva entre acessar informações relacionadas à COVID-19 nas redes sociais e televisão por quatro horas ou mais/dia e maior ocorrência de ansiedade. A chance de apresentar ansiedade foi 27% maior em indivíduos que assistiram quatro horas ou mais de televisão, e 25% maior naquelas que tinham acesso às redes sociais por esse tempo. Em relação à depressão, o acesso às redes sociais e ao rádio foram associados a aumento de 27% e 41% de sintomas depressivos, respectivamente. Assim, pode-se concluir que mulheres idosas brasileiras expostas a quatro horas ou mais às notícias sobre a COVID-19 em redes sociais, televisão e rádio estão mais propensas a desenvolver sintomas de ansiedade e depressão. Diante do que foi exposto, o estudo pode contribuir para o conhecimento dos efeitos da infodemia na saúde mental e, portanto, para promover a criação e efetivação de programas e/ou projetos de intervenções que possam reduzir o impacto negativo causado na vida dos idosos.

Palavras-chave: Idosos. Mídias Sociais. COVID-19. Infodemia.

ABSTRACT

ALMEIDA, Tauana Vaz, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, October 2022. **COVID-19 infodemic and its repercussions on the mental health of elderly Brazilian women.** Adviser: Tiago Ricardo Moreira. Co-advisers: Andreia Queiroz Ribeiro and Deíse Moura de Oliveira.

The present research had as general objective to evaluate if the access of 4 hours or more to social networks, television and radio influence the stress, anxiety and depression in elderly Brazilian women. Specifically, we sought to draw a sociodemographic profile of the elderly Brazilian women participating in the study, identifying the prevalence of anxiety, stress and depression in them, in addition to investigating the association between the time of access to social networks, television and radio with levels of anxiety, stress and depression in these women. Methodologically, this study was part of the project "COVID-19 Infodemia and its repercussions on the mental health of the elderly: a multicenter study in Brazil/Chile/Spain/Italy/Mexico/Portugal, with a cross-sectional, quantitative and individual design. The sample consisted of 2.250 women aged 60 years or older from several Brazilian cities. Data collection was performed by web-based survey between the months of July 2020 to January 2021. Multivariate logistic regression was used. The results showed a positive association between accessing information related to COVID-19 on social networks and television for four hours or more/day and a higher occurrence of anxiety. The chance of having anxiety was 27% higher in individuals who watched four hours or more of television, and 25% higher in those who had access to social networks for that time. Regarding depression, access to social networks and radio were associated with a 27% and 41% increase in depressive symptoms, respectively. Thus, it can be concluded that elderly Brazilian women exposed for four hours or more to news about COVID-19 on social networks, television and radio are more likely to develop symptoms of anxiety and depression. Given the above, the study can contribute to the knowledge of the effects of infodemics on mental health and, therefore, to promote the creation and implementation of programs and/or intervention projects that can reduce the negative impact caused in the lives of the elderly.

Keywords: Seniors. Social media. COVID-19. Infodemic.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Caracterização sociodemográfica das idosas participantes do estudo. Brasil, 2021, N=2250	31
Tabela 2- Caracterização das idosas quanto as variáveis relacionadas a exposição a notícias e informações relacionadas ao COVID-19. Brasil, 2021, N=2250	32
Tabela 3- Caracterização das idosas quanto as escalas de mensuração de sintomas de ansiedade, estresse e depressão	33
Tabela 4- Associação entre o perfil sociodemográfico e variáveis relacionadas a exposição sobre notícias e informações relacionadas à COVID-19 com os desfechos ansiedade, depressão e estresse. Brasil, 2021	34
Tabela 5- Análise bruta e ajustada da associação entre exposição aos meios de comunicação e os desfechos ansiedade, depressão e estresse. Brasil, 2021	36

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

COVID-19	Corona Vírus Disease, 2019
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPA	Organização Panamericana de Saúde
PSS	Escala de Estresse Percebido
PPGCS	Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde
GDS	Geriatric Depression Scale
GAI	Geriatric Anxiety Inventory
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFV	Universidade Federal de Viçosa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DE LITERATURA	13
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	16
3.1 Tipo de estudo.....	16
3.2 Local da pesquisa	16
3.3 Amostra e critérios de elegibilidade.....	16
3.4 Coleta dos dados	17
3.5 Análise dos dados	19
3.6 Considerações éticas	20
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
5. CONCLUSÕES	46
REFERÊNCIAS.....	47
ANEXO.....	50
ANEXO A	50
ANEXO B	58

1. INTRODUÇÃO

Diante do contexto da pandemia da COVID-19, o fenômeno caracterizado por “infodemia” tem se destacado. O termo se refere a um aumento no volume de informações relacionadas a um assunto específico, que podem se multiplicar de maneira exponencial em pouco tempo devido a um evento específico, como a pandemia atual. Nessa perspectiva, surgem rumores e desinformação, além da manipulação de informações com intenção duvidosa. Na era da informação, esse fenômeno é amplificado pelas redes sociais e se alastra mais rapidamente. Esta condição expõe as populações a riscos à saúde, mas, sobretudo, a agravos na saúde mental, como estresse, ansiedade, medo e depressão (TOLARES, 2020; ASMUNDSON, GORDON, STEVEN, 2020).

A Organização Mundial de Saúde e comunidade científica de diferentes países do mundo consideram a infodemia um problema de saúde pública (WHO, 2020; LI, 2020). Muitas informações disseminadas pelas redes sociais digitais sobre medicamentos, opções terapêuticas e conspirações sobre a pandemia não se sustentam por evidências científicas, são “*fake News*”. (HUA; SHW, 2020; MIAN; SHUJHAT, 2020; IOANNIDIS, 2019). Além disso, informações nas redes sociais têm estimulado comportamentos de descumprimento de medidas protetivas como o distanciamento social, a higienização das mãos e outros cuidados preventivos da COVID-19 (KAYES et al. 2020; GUO, 2019).

Dentre os grupos etários, a infodemia é preocupante para a população idosa, considerada o principal grupo de risco diante do elevado grau de vulnerabilidade e suscetibilidade para complicações e necessidade de internação (ARMITAGE; NELLUMS, 2020 e ROTHAN; BYRAREDDY, 2020).

Dentre as publicações com este tema, ainda são incipientes os estudos sobre as repercussões da infodemia para os idosos. Um estudo chinês verificou níveis altos de estresse relacionado à COVID-19 com a progressão da idade. Inferiu a possibilidade de surgimento de pânico e ansiedade excessivos entre chineses. Os autores consideram relevante desenvolvimento de estudos de questões mais específicas sobre o uso de mídias sociais, uso da Internet ou consumo de notícias

para a melhor compreensão das repercussões desta pandemia na saúde mental (ZHANG MA, 2020).

Diante disso, torna-se relevante se investir na compreensão de como as pessoas idosas comportam-se frente às informações sobre a COVID-19 disseminadas pela internet; que efeitos provocam em suas vidas, e como a ansiedade, o estresse e a depressão repercutem em sua saúde mental (MENG et al. 2020).

No que se refere a influência da infodemia sobre os idosos, outro fator que requer atenção é a realidade da feminização da velhice (CEPELLOS, 2021). Segundo dados do DATASUS (2021), a proporção de mulheres é maior em relação aos homens em quase todas as regiões do Brasil, à exceção na Região Norte. Além disso, as mulheres são maioria significativa na faixa etária acima de 60 anos, totalizando 17,5 milhões (56% dos idosos). (BRASIL, 2021)

Além da realidade da feminização da velhice, a pesquisa americana de SINGH et al. (2020), que versa sobre a infodemia e as *fake News*, mostrou que a exposição as notícias por diferentes fontes têm efeito sobre as mulheres idosas, com uma incidência maior para as aquelas que passam 4 horas ou mais em contato com as notícias. Sendo assim surge a seguinte questão de investigação: sintomas de ansiedade, depressão e estresse em idosas brasileiras estão relacionados ao tempo de exposição a notícias de 4 horas ou mais a informações sobre COVID-19 nas redes sociais, rádio e/ou televisão?

Especificamente, a presente pesquisa buscou traçar um perfil sociodemográfico das mulheres idosas brasileiras participantes do estudo; identificar as prevalências de ansiedade, estresse e depressão nas mulheres idosas brasileiras; e investigar a associação entre o tempo de exposição as redes sociais, televisão e rádio com níveis de ansiedade, estresse e depressão em mulheres idosas brasileiras.

Assim, com este estudo propôs-se analisar a relação entre a infodemia sobre a COVID-19 e as repercussões na saúde mental de mulheres idosas. Assume-se a compreensão de que os estudos são fundamentais para elucidar questões como as levantadas, em diferentes dimensões como a cultural, religiosa, dos sentimentos e subjetividades, moduladores de comportamentos das mulheres idosas e de suas

expectativas frente à pandemia, avançando em conhecimentos relevantes ao desenvolvimento de tecnologias e produção de intervenções.

Desse modo, a presente dissertação foi elaborada de acordo com as normas estabelecidas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Viçosa – UFV. O corpo do trabalho compreende: I) Introdução; II) Revisão de literatura; III) Objetivos gerais e específicos; IV) Metodologia; V) artigo científico; VI) produto técnico; VII) Conclusão.

O artigo intitulado “*Infodemia de covid-19 e suas repercussões sobre a saúde mental das mulheres idosas brasileiras*” foi formatado de acordo com as normas da Revista Cadernos de Saúde Pública, (Qualis B2 – Medicina I), para a qual o artigo foi submetido.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O contexto pandêmico acarreta inúmeras mudanças na sociedade e na vida de cada indivíduo. Nesta perspectiva, o termo infodemia tem se destacado, sendo empregado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como “um excesso de informações, algumas precisas e outras não, que tornam difícil encontrar fontes e orientações confiáveis quando se precisa” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020). Desse modo, esse excesso de informações pode causar conflito, tornando difícil a orientação da população e a tomada de decisão de gestores e profissionais da saúde. Além disso, essas informações podem se espalhar em um curto espaço de tempo, devido ao uso exacerbado das mídias sociais (OLIVEIRA et al., 2021; NAEEM et al., 2020).

Segundo Falcão et al. (2020), as redes sociais vêm sendo utilizadas constantemente para a divulgação de notícias e, assim, iniciou-se um ciclo vicioso de propagação de inúmeras *fake News* sobre a doença, sobretudo, com assuntos relacionados a possíveis tratamentos e medicamentos considerados eficazes na prevenção e na cura da doença. Estudiosos observaram que, embora se esteja vivendo em um contexto de hiperinformação, ainda pode-se notar uma grande desinformação entre as pessoas e, talvez, esta tenha sido a maior campanha de desinformação da História mundial. Contudo, ressalta-se que as *fake News* não ocorrem no Brasil, especificamente, mas em todo o mundo que tem sofrido consequências negativas pela disseminação de notícias falsas no que se diz respeito a Covid-19 (FALCÃO et al, 2020).

Estudos recentes alegaram que dentre as redes sociais e aplicativos disponibilizados aos indivíduos por meio de celulares, tablets e computadores, a plataforma com maior acesso atualmente tem sido o aplicativo de mensagens WhatsApp, visto como um meio eficiente para a comunicação entre as pessoas e, em segundo lugar está o Facebook. Apesar destas plataformas trazerem diversos fatores positivos, também lideram o ranking das mais utilizadas na difusão de desinformações ou informações incertas entre a população (GALHARDI et al, 2020; MARCONDES 2020; ALVAREZ et al, 2020; LÓPEZ et al, 2021; ROVETTA et al,2020)

Oliveira et al. (2021) afirma que a tecnologia propicia uma grande diversidade de informações, porém, quando associada a uma lenta produção de conhecimento

científico pode gerar uma rápida propagação das *fake news* entre as pessoas. Diante disso, notou-se um movimento dos responsáveis pelas plataformas mais utilizadas, na tentativa de conter a disseminação das notícias falsas, mas, quando estas alcançam o indivíduo, tem gerado sentimentos negativos de medo e ansiedade, impactando diretamente na vida da população em geral.

Gao et al. (2020) observaram na cidade de Wuhan, China, que durante a pandemia de COVID-19, houve predominância de problemas atrelados à saúde mental, principalmente a depressão (48,3%), a ansiedade (22,6%) e ambos (19,4%), em consequência da exposição às informações mediadas por redes sociais digitais.

Shanbour et al. (2020) corroboram com essa discussão ao afirmarem que a pandemia levou toda a população a vivenciar a quarentena e o isolamento social, sendo que essa realidade contribuiu para uma maior exposição das pessoas às informações difundidas pelas redes sociais digitais, propiciando o surgimento e/ou agravamento de problemas psiquiátricos graves. Outros autores acrescentam que o excesso de informações e a propagação de propagandas, vídeos e notícias inconsistentes e sensacionalistas trazem por consequência o pânico e o medo e provocam problemas psicológicos, como ansiedade, fobia, crises de pânico, depressão, irritabilidade, entre outros (DUBEY et al., 2020).

O estudo de Bendau et al. (2020) apontou que os sinais e sintomas de maior prevalência relacionados à infodemia foram a ansiedade, a depressão, o estresse e o medo, reforçando a ideia de que a exposição excessiva às informações está intimamente ligada ao desenvolvimento de problemas de saúde mental. No entanto, alguns estudiosos alegaram que não é somente a exposição que desencadeia os sinais e sintomas, mas, também o tempo de exposição e as fontes das informações que podem exercer papel fundamental no surgimento de ansiedade, depressão, estresse, medo, entre outros sintomas (BENDAU et al. (2020); KULKARNI et al. (2020) e KO NY et al. (2020).

Diante dessa realidade, é importante investigar de que modo a infodemia tem repercutido na saúde mental da população idosa, sendo esta considerada o grupo de risco de maior preocupação durante a pandemia, uma vez que o fator envelhecimento associado a doença crônica, contribui para que os idosos se tornem o grupo populacional de maior risco de letalidade no período da pandemia (MESENBURG et al. 2021). Além disso, ressalta-se que os idosos podem ter dificuldades no acesso e

utilização das novas tecnologias, além de dificuldades para selecionarem e avaliarem as notícias recebidas nesse contexto.

De acordo com Moraes et al. (2020), o idoso não possui tanto interesse pelas tecnologias de informática e de outros equipamentos que facilitam os contatos remotos. O estudo de Filho et al. (2021) destacou que, 69% dos idosos abordados na pesquisa utilizavam a televisão como principal meio de informação, e menos da metade utilizava outras fontes.

Por outro lado, Yabrude et al. (2020) mostraram o crescente uso de tecnologias por idosos, com o objetivo de obterem informação, contudo, destaca também a importância de se ter controle sobre as *fake news*, uma vez que o aumento do número de idosos acessando a internet, os torna vulneráveis a muitas informações inverídicas. Segundo o mesmo autor, indivíduos acima de 65 anos de idade são sete vezes mais propensos a divulgar notícias falsas, o que resulta, muitas vezes, de posicionamento político-comportamental ou até mesmo de analfabetismo absoluto e funcional presentes na maioria das pessoas idosas.

Outro fator que merece destaque no que diz respeito a repercussão da infodemia sobre os idosos, é a maneira como esse fator tem interferido no cotidiano das mulheres idosas. As idosas compõem a maior parte da população com 60 anos ou mais, que culmina num processo chamado feminização da velhice (CEPELLOS, 2021). Além da realidade da feminização da velhice, a pesquisa americana de SINGH ET AL (2020), que trata sobre a infodemia e as *fake news*, revelou que a exposição as notícias por diferentes fontes têm efeito sobre as mulheres idosas, com uma incidência maior para as aquelas que passam 4 horas ou mais em contato com as notícias. Desse modo, pode-se alegar que a disseminação exacerbada de informações a partir da televisão e das redes sociais pode repercutir negativamente na saúde mental de idosas, embora não se possa desconsiderar que também tenha sua contribuição para as práticas de prevenção de doenças e promoção a saúde (CAVALCANTE et al. 2022).

Com base na literatura, pode-se dizer, então, que os meios de comunicação e o tempo de exposição tem impacto direto na vida das pessoas idosas, por vezes, positivo, com informações úteis e educativas diante das necessidades de maior proteção, mas também negativo, pelas notícias falsas e sensacionalistas e suas repercussões.

3. MATERAIS E MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e individual. Esse estudo foi um recorte da pesquisa multicêntrica “Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Chile/Espanha/Itália/México/Portugal.” O questionário da pesquisa multicêntrica foi composto por dois blocos de perguntas a seguir:

- **Bloco 1:** traçou-se um perfil sociodemográfico e caracterizou-se as variáveis relacionadas a infodemia sobre a COVID-19 nas redes sociais/rádio/televisão (Tempo e frequência de exposição a notícias e informações) - adaptadas de outros estudos (NI, 2020; GAO, 2020 e AHMAD, 2020).
- **Bloco 2:** destinou-se a avaliar os níveis de estresse, ansiedade e depressão por meio das seguintes escalas: Perceived Stress Scale (PSS – Escala de Estresse Percebido) (LUFT, 2007), *Geriatric Depression Scale (GDS-15)* (YESAVAGE, 1982) e *Geriatric Anxiety Inventory (GAI)* (PACHANA, 2007) validadas nos países participantes.

3.2 Local da pesquisa

A etapa brasileira do estudo multicêntrico concentrou-se em nove municípios: Juiz de Fora, Divinópolis, Viçosa, Niterói, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, São Paulo, Porto Alegre e Brasília. Além disso, parte da amostra foi coletada em cidades do entorno desses municípios.

3.3 Amostra e critérios de elegibilidade

O tamanho amostral do estudo multicêntrico foi estimado por município, considerando a população de idosos local, a partir da fórmula: $n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N-1)$, em que “n” é o tamanho amostral calculado, “N” é o tamanho da população, “Z”, a variável normal padronizada associada ao nível de confiança (nesse caso, 95%), “p”, a verdadeira probabilidade do evento ($P=(1-P)=0.5$, suposição de probabilidade máxima), e “e”, o erro amostral, sendo utilizado erro amostral de 5%. A amostragem foi não probabilística no Brasil (Juiz de Fora, Divinópolis, Viçosa, Niterói, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, São Paulo, Porto Alegre e Brasília).

No estudo multicêntrico foram incluídos idosos (60 anos e mais), capazes de responder de forma autônoma ao questionário pela internet. Os critérios de exclusão foram: os idosos que não possuíam acesso à nenhuma das formas de coleta definidas nesta pesquisa (e-mail, redes sociais, smartphone), além dos idosos que não aceitaram participar do estudo.

Um total de 3.007 idosos brasileiros responderam ao *web survey*. Para a presente pesquisa, foram incluídas somente as mulheres, o que correspondeu a uma amostra de 2.250 mulheres (68% da amostra total).

3.4 Coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de julho de 2020 e janeiro de 2021, por *web-based survey*. A *web-based survey* foi enviada (em três tentativas por 3 meses), para os idosos com acesso a e-mail e/ou redes sociais. O contato telefônico também foi utilizado como estratégia de convite e esclarecimento de dúvidas quanto à resposta ao *web-based survey*. Os idosos que recebiam os links eram orientados a repassarem para outros potenciais participantes conhecidos. Assim, a coleta ocorreu a partir da técnica operacionalizada como “bola de neve virtual”, que tem sido cada vez mais utilizada em estudos quantitativos, com grande número amostral e em populações de difícil acesso (COSTA, 2018). Ressalta-se que no período da pandemia de COVID-19 houve a recomendação pelo distanciamento social, como medida protetiva aos idosos, enfatizando a importância de que eles se mantivessem em casa.

Buscando maior heterogeneidade da amostragem, em caráter complementar, o link para acesso à *web-based survey* também foi encaminhado para as sociedades científicas de geriatria e gerontologia, instituições de assistência a idosos, associações de aposentados e, diretamente, a possíveis idosos já acompanhados em outros estudos ou projetos de extensão pelos centros participantes da pesquisa.

Ao acessarem o link, os idosos foram direcionados, primeiramente, para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) digital, onde puderam ler e aceitar ou não participar do estudo. A aceitação ou não em participar do estudo foi registrada automaticamente no banco de dados gerado pela *web-based survey*. Apenas os idosos que aceitaram participar do estudo tiveram acesso às questões da *web-based survey*.

Para a construção do questionário e coleta dos dados foi utilizada a ferramenta *Google Forms*, um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos, que foi escolhida por ser gratuita, de domínio público e de fácil acesso e manejo para o pesquisador e respondente.

Para fins de caracterização do perfil sociodemográfico dos idosos, considerou-se as seguintes variáveis: cidade-UF de residência, faixa-etária em anos (60-64; 65-69; 70-74; 75-79; 80 e mais), estado civil (solteiro, casado/mora junto, separado/desquitado e viúvo), raça (branco e não branco), quantidade de pessoas com quem reside (mora sozinho, uma ou duas pessoas, três ou mais), escolaridade (não estudou ou não concluiu o ensino básico, ensino básico ou fundamental, ensino médio, ensino superior completo, pós-graduação/especialização, mestrado/doutorado/pós-doutorado), tipo de moradia (própria, alugada, instituição de longa permanência para idosos, residência familiar, outros), tipo de serviço de saúde que dispõe (gratuitos, pagos, ambos e nenhum) e se a pandemia alterou a renda (sim, para menos, sim, para mais ou não). Quanto a verificação da exposição sobre notícias e informações relacionadas ao COVID-19, considerou-se a frequência de exposição a redes sociais, televisão e rádio. Essa frequência foi avaliada de duas formas: Em níveis que variaram de nenhuma exposição, poucas vezes, algumas vezes e frequentemente; e em quantidade de horas diárias em que ficava exposto a cada uma dessas fontes de informação, sendo categorizada em 0-3 horas e 4 horas ou mais. Em relação às variáveis de sintomas de estresse, depressão e ansiedade, a avaliação foi feita como se descreve a seguir:

Escala de Estresse Percebido: desenvolvido e validado para o português do Brasil com o objetivo de mensurar o estresse percebido de idosos. Os idosos foram perguntados sobre os sentimentos e pensamentos durante o último mês, indicando-se com qual frequência tinham se sentido de uma determinada maneira. A escala é composta por 14 questões com cinco possibilidades de resposta, sendo que os escores podem variar de 0 a 56 e não são sugeridos pontos de corte. Quanto maior a pontuação, maior será a percepção do estresse na pessoa (LUFT, 2007).

Escala de Depressão Geriátrica: desenvolvida originalmente com 30 questões (YESAVAGE, 1982) e posteriormente validada para o português do Brasil em sua versão de 15 questões. É um instrumento que visa avaliar a depressão na população idosa. A escala utilizada apresenta respostas dicotômicas (sim e não), em que “sim”

e “não” variam de 0 a 1 ponto, dependendo da questão. A escala apresenta um ponto de corte de 5/6 pontos para categorizar o idoso com e sem presença de sintomas depressivos (ALMEIDA e ALMEIDA, 1999).

Inventário de Ansiedade Geriátrica: validada para o português do Brasil, avalia a ansiedade no idoso. A escala é composta por 20 questões com respostas dicotômicas (concordo/discordo), de acordo com as afirmações apresentadas. A escala apresenta uma pontuação de 8 como ponto de corte para indicar a presença de ansiedade generalizada, categorizando o idoso em “com” e “sem ansiedade” (MARTINY, 2011)

3.5 Análise dos dados

Os dados foram processados e analisados no SPSS 23.0. Foi realizada uma análise exploratória, visando obter estatísticas descritivas dos indicadores de perfil sociodemográfico, variáveis relacionadas a infodemia e das escalas de estresse, depressão e ansiedade. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas e, as contínuas, por médias, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil. Para as variáveis categóricas, as associações estatísticas foram avaliadas pelo teste qui-quadrado de Pearson, ou pelo teste exato de Fisher, caso necessário.

Para as comparações de interesse de variáveis contínuas, aplicou-se o teste t de Student e análise de variância de 1 fator (ANOVA *one way*), ou análises não paramétricas segundo o padrão de distribuição (Mann Whitney ou Kruskal Wallis, respectivamente). Os pressupostos de normalidade dos dados quantitativos foram avaliados pelo histograma, coeficiente de assimetria e pelo teste de Kolmogorov-Smirnov.

Medidas de associação (odds ratio e respectivos intervalos de 95% de confiança) brutas foram obtidas para estimar a associação entre as variáveis sociodemográficas e as variáveis relacionadas à exposição de interesse com os desfechos estresse, depressão e ansiedade. Posteriormente, realizou-se análises multivariadas de regressão logística, que ajustaram as medidas brutas em função de variáveis confundidoras. Adotou-se o nível de significância de 5%.

3.6 Considerações éticas

Em atendimento à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisas com seres humano, o projeto foi encaminhado para apreciação pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e recebeu aprovação em julho de 2020 (Parecer nº 4.134.050). Aos sujeitos que aceitaram participar da pesquisa foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Assim, todos os participantes foram respeitados quanto à sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em consonância às recomendações do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PPGCS), os resultados do presente estudo serão apresentados em forma de artigo científico e produto técnico.

4.1 ARTIGO

INFODEMIA DE COVID-19 E SUAS REPERCUSSÕES SOBRE A SAÚDE MENTAL DAS MULHERES IDOSAS BRASILEIRAS

Resumo

Objetivo: Estimar a associação entre a exposição às redes sociais, televisão e rádio por quatro horas ou mais para acessar notícias sobre a COVID-19 e a sintomatologia de estresse, ansiedade e depressão em idosas brasileiras. **Método:** Esse estudo é parte do projeto “Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Chile/Espanha/Itália/México/Portugal”, de delineamento transversal, quantitativo e individual. A amostra foi composta por 2.250 mulheres com 60 anos ou mais de várias cidades brasileiras. A coleta de dados foi realizada por *web-based survey* entre os meses de julho de 2020 a fevereiro de 2021. Regressão logística multivariada foi utilizada. **Resultados:** Verificou-se associação positiva entre acessar informações relacionadas à COVID-19 nas redes sociais e televisão por quatro horas ou mais/dia e maior ocorrência de ansiedade. A chance de apresentar ansiedade foi 27% maior em indivíduos que assistiram quatro horas ou mais de televisão, e 25% maior naquelas que tinham acesso às redes sociais por esse tempo. Em relação à depressão, o acesso às redes sociais e ao rádio foram associados a aumento de 27% e 41% de sintomas depressivos, respectivamente. **Conclusão:** Mulheres idosas brasileiras expostas a quatro horas ou mais às notícias sobre a COVID-19 em redes sociais, televisão e rádio estão mais propensas a desenvolver sintomas de ansiedade e depressão.

Palavras-chave: Idosos; Mídias Sociais; COVID-19; Infodemia.

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe inúmeras repercussões para os mais diversos âmbitos da sociedade, afetando desde grandes instituições e empresas, até a vida de milhares de famílias, em suas particularidades. Diante dessa realidade, tem-se destacado o fenômeno da “infodemia”, que se refere a um aumento exacerbado na quantidade de informações relacionadas a um assunto específico - no caso, a

pandemia da COVID-19 - que tendem a crescer de maneira exponencial em um curto espaço de tempo. Nesse contexto, surgem a veiculação e manipulação de informações falsas e duvidosas, num momento em que esse fenômeno é ampliado pelas redes sociais e se propaga aceleradamente, como um vírus. Essa situação pode expor a população a riscos à saúde, mas, sobretudo, a malefícios na saúde mental, como estresse, ansiedade, medo e depressão.^{1, 2}

A Organização Mundial de Saúde e comunidade científica de diferentes países do mundo consideram a infodemia um problema de saúde pública.^{3, 4} Muitas informações disseminadas pelas mídias digitais sobre medicamentos, opções terapêuticas e conspirações sobre a pandemia não se sustentam por evidências científicas, são “*fake News*”.^{5,6,7}

Nessa perspectiva, destaca-se a repercussão da infodemia sobre a vida dos idosos, os quais exigiram grande atenção e cuidado durante a pandemia, tendo em vista a sua maior fragilidade física e mental e as possíveis comorbidades, causadas pelo próprio envelhecimento. Vale ressaltar que, o estado psicológico e emocional de parcela importante dos idosos são vulneráveis a diversos fatores e o cenário da pandemia, contribuiu para agravar essa problemática na saúde do idoso.⁸

Num contexto de isolamento social, os idosos viram-se impulsionados ou até mesmo obrigados a utilizarem a *internet* (WhatsApp, Facebook, Instagram, noticiários em geral) como meio de aproximação, entretenimento e/ou para se inteirarem do assunto. Dessa maneira, é relevante investigar como as pessoas idosas comportaram-se frente às informações sobre a COVID-19, disseminadas pelos meios de comunicação, além dos efeitos provocados em suas vidas, e como a ansiedade, o estresse, o medo e a depressão repercutiram na saúde mental.⁹

Dentro da influência da infodemia sobre os idosos, outro fator que requer atenção é a realidade da feminização da velhice.¹⁰ Segundo dados do DATASUS (2021), a proporção de mulheres é maior em relação aos homens em quase todas as regiões do Brasil, à exceção na Região Norte. Ademais, as mulheres são maioria significativa na faixa etária acima de 60 anos, totalizando 17,5 milhões (56% dos idosos).¹¹ Nesse sentido, uma pesquisa americana sobre infodemia e as *Fake News*, mostrou que a exposição às notícias por diferentes fontes tem efeito sobre as mulheres idosas, com uma incidência maior para as aquelas que passam 4 horas ou mais expostas às notícias.¹²

Perante o exposto, surge a seguinte questão de investigação: Sintomas de ansiedade, depressão e estresse em idosas brasileiras estão relacionados ao tempo de exposição a notícias e informações sobre COVID-19 nas redes sociais, rádio e/ou televisão?

Assim, com este estudo propõe-se estimar a associação entre a exposição às redes sociais, televisão e rádio por quatro horas ou mais para acessar notícias sobre a COVID-19 e a sintomatologia de estresse, ansiedade e depressão em idosas brasileiras.

MÉTODOS

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e individual. Esse estudo foi um recorte da pesquisa multicêntrica “Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Portugal/Espanha/Itália/Chile.” O questionário da pesquisa multicêntrica foi composto por dois blocos de perguntas a seguir:

- **Bloco 1:** traçou-se um perfil sociodemográfico e caracterizou-se as variáveis relacionadas a infodemia sobre a COVID-19 nas redes sociais/rádio/televisão (Tempo e frequência de exposição a notícias e informações; Impacto psicológico e físico das informações ou notícias; Categoria de informação com maior impacto na criação de medo) - adaptadas de outros estudos.^{13,14,15}
- **Bloco 2:** destinou-se a avaliar os níveis de estresse, ansiedade e depressão por meio das seguintes escalas: Perceived Stress Scale (PSS – Escala de Estresse Percebido),¹⁶ *Geriatric Depression Scale (GDS-15)*¹⁷ e *Geriatric Anxiety Inventory (GAI)*¹⁸ validadas nos países participantes.

Local da pesquisa

A etapa brasileira do estudo multicêntrico concentrou-se em nove municípios: Juiz de Fora, Divinópolis, Viçosa, Niterói, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, São Paulo, Porto Alegre e Brasília. Além disso, parte da amostra foi coletada em cidades do entorno desses municípios.

Amostra e critérios de elegibilidade

O tamanho amostral do estudo multicêntrico foi estimado por município, considerando a população de idosos local, a partir da fórmula: $n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N-1)$, em que “n” é o tamanho amostral calculado, “N” é o tamanho da população, “Z”, a variável normal padronizada associada ao nível de confiança (nesse caso, 95%), “p”, a verdadeira probabilidade do evento ($P=(1-P)=0.5$, suposição de probabilidade máxima), e “e”, o erro amostral, sendo utilizado erro amostral de 5%. A amostragem foi não probabilística no Brasil (Juiz de Fora, Divinópolis, Viçosa, Niterói, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, São Paulo, Porto Alegre e Brasília).

Foram incluídos idosos (60 anos e mais), capazes de responder de forma autônoma ao questionário pela internet. Os critérios de exclusão foram: os idosos do sexo masculino, os idosos que não possuíam acesso à nenhuma das formas de coleta definidas nesta pesquisa (e-mail, redes sociais, smartphone), além dos idosos que não aceitaram participar do estudo.

Um total de 3.007 idosos brasileiros responderam ao *web survey*. Para a presente pesquisa, foram incluídas somente as mulheres, o que correspondeu a uma amostra de 2.250 mulheres (68% da amostra total).

Coleta dos dados

A coleta de dados foi realizada entre os meses de julho de 2020 e janeiro de 2021, por *web-based survey*. A *web-based survey* foi enviada (em três tentativas por 3 meses), para as idosos com acesso a e-mail e/ou redes sociais. O contato telefônico também o utilizado como estratégia de convite e esclarecimento de dúvidas quanto à resposta ao *web-based survey*. Os idosos que recebiam os links eram orientados a repassarem para outros potenciais participantes conhecidos. Assim, a coleta ocorreu a partir da técnica operacionalizada como “bola de neve virtual”, que tem sido cada vez mais utilizada em estudos quantitativos, com grande número amostral e em populações de difícil acesso¹⁹. Ressalta-se que no período da pandemia de COVID-19 houve a recomendação pelo distanciamento social, como medida protetiva aos idosos, enfatizando a importância de que eles se mantivessem em casa.

Buscando maior heterogeneidade da amostragem, em caráter complementar, o link para acesso à *web-based survey* também foi encaminhado para as sociedades científicas de geriatria e gerontologia, instituições de assistência a idosos, associações de aposentados e, diretamente, a possíveis idosos já acompanhados em outros estudos ou projetos de extensão pelos centros participantes da pesquisa.

Ao acessarem o link, os idosos foram direcionados, primeiramente, para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) digital, onde puderam ler e aceitar ou não participar do estudo. A aceitação ou não em participar do estudo foi registrada automaticamente no banco de dados gerado pela *web-based survey*. Apenas os idosos que aceitaram participar do estudo tiveram acesso às questões da *web-based survey*.

Para a construção do questionário e coleta dos dados foi utilizada a ferramenta *Google Forms*, um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos, que foi escolhida por ser gratuita, de domínio público e de fácil acesso e manejo para o pesquisador e respondente.

Para fins de caracterização do perfil sociodemográfico dos idosos, considerou-se as seguintes variáveis: cidade-UF de residência, faixa-etária em anos (60-64; 65-69; 70-74; 75-79; 80 e mais), estado civil (solteiro, casado/mora junto, separado/desquitado e viúvo), raça (branco e não branco), quantidade de pessoas com quem reside (mora sozinho, uma ou duas pessoas, três ou mais), escolaridade (não estudou ou não concluiu o ensino básico, ensino básico ou fundamental, ensino médio, ensino superior completo, pós-graduação/especialização, mestrado/doutorado/pós-doutorado), tipo de moradia (própria, alugada, instituição de longa permanência para idosos, residência familiar, outros), tipo de serviço de saúde que dispõe (gratuitos, pagos, ambos e nenhum) e se a pandemia alterou a renda(sim, para menos, sim, para mais ou não). Quanto a verificação da exposição sobre notícias e informações relacionadas ao COVID-19, considerou-se a frequência de exposição a redes sociais, televisão e rádio. Essa frequência foi avaliada de duas formas: Em níveis que variaram de nenhuma exposição, poucas vezes, algumas vezes e frequentemente; e em quantidade de horas diárias em que ficava exposto a cada uma dessas fontes de informação, sendo categorizada em 0-3 horas e 4 horas ou mais.¹² Em relação às variáveis de sintomas de estresse, depressão e ansiedade, a avaliação foi feita como se descreve a seguir:

Escala de Estresse Percebido: desenvolvido e validado para o português do Brasil com o objetivo de mensurar o estresse percebido de idosos. Os idosos foram perguntados sobre os sentimentos e pensamentos durante o último mês, indicando-se com qual frequência tinham se sentido de uma determinada maneira. A escala é composta por 14 questões com cinco possibilidades de resposta, sendo que os

escores podem variar de 0 a 56 e não são sugeridos pontos de corte. Quanto maior a pontuação, maior será a percepção do estresse na pessoa.¹⁶

Escala de Depressão Geriátrica: desenvolvida originalmente com 30 questões¹⁷ e posteriormente validada para o português do Brasil em sua versão de 15 questões. É um instrumento que visa avaliar a depressão na população idosa. A escala utilizada apresenta respostas dicotômicas (sim e não), em que “sim” e “não” variam de 0 a 1 ponto, dependendo da questão. A escala apresenta um ponto de corte de 5/6 pontos para categorizar o idoso com e sem presença de sintomas depressivos.²⁰

Inventário de Ansiedade Geriátrica: validada para o português do Brasil, avalia a ansiedade no idoso. A escala é composta por 20 questões com respostas dicotômicas (concordo/discordo), de acordo com as afirmações apresentadas. A escala apresenta uma pontuação de 8 como ponto de corte para indicar a presença de ansiedade generalizada, categorizando o idoso em “com” e “sem ansiedade”.²¹

Análise dos dados

Os dados foram processados e analisados no SPSS 23.0. Foi realizada uma análise exploratória, visando obter estatísticas descritivas dos indicadores de perfil sociodemográfico, variáveis relacionadas a infodemia e das escalas de estresse, depressão e ansiedade. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de frequências absolutas e relativas e, as contínuas, por médias, mediana, desvio padrão e intervalo interquartil. Para as variáveis categóricas, as associações estatísticas foram avaliadas pelo teste qui-quadrado de Pearson, ou pelo teste exato de Fisher, caso necessário.

Para as comparações de interesse de variáveis contínuas, aplicou-se o teste t de Student e análise de variância de 1 fator (ANOVA *one way*), ou análises não paramétricas segundo o padrão de distribuição (Mann Whitney ou Kruskal Wallis, respectivamente). Os pressupostos de normalidade dos dados quantitativos foram avaliados pelo histograma, coeficiente de assimetria e pelo teste de Kolmogorov-Smirnov.

Medidas de associação (odds ratio e respectivos intervalos de 95% de confiança) brutas foram obtidas para estimar a associação entre as variáveis sociodemográficas e as variáveis relacionadas à exposição de interesse com os desfechos estresse, depressão e ansiedade. Posteriormente, realizou-se análises

multivariadas de regressão logística, que ajustaram as medidas brutas em função de variáveis confundidoras. Adotou-se o nível de significância de 5%.

Considerações éticas

Em atendimento à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que dispõe sobre pesquisas com seres humano, o projeto foi encaminhado para apreciação pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e recebeu aprovação em julho de 2020 (Parecer nº 4.134.050). Aos sujeitos que aceitaram participar da pesquisa foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Assim, todos os participantes foram respeitados quanto à sua dignidade e autonomia, reconhecendo sua vulnerabilidade, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer, ou não, na pesquisa, por intermédio de manifestação expressa, livre e esclarecida.

RESULTADOS

Participaram deste estudo 2.250 mulheres idosas de diversos municípios do Brasil. Destacaram-se os municípios de Juiz de Fora, MG e São Paulo, SP, ambos com 14% do total de respondentes, além de 16,3% sendo de outros municípios brasileiros (Tabela 1). Quanto à faixa etária, cerca de 39,6% das participantes tinham entre 60 e 64 anos. Com o aumento da faixa etária, observou-se a redução do percentual de respondentes, sendo a última faixa (80 anos ou mais) representando 7,3%. Em relação ao estado civil, a predominância foi de mulheres casadas ou morando junto (47,3%), e somente 13,1% das respondentes estavam solteiras. Quanto à raça, a maioria era da cor branca (72,5%). Mais da metade (56,6%) afirmaram morar com uma ou duas pessoas. Por outro lado, mais de 20% moravam sozinhas.

Em relação à escolaridade, 52% das idosas estudaram até o ensino médio. No que diz respeito ao local onde residiam, a maioria (83,4%) vivia em residência própria e somente 0,1% vivia em uma instituição de longa permanência para idosos. Sobre os serviços de saúde utilizados, 41,1% dispunham de serviços gratuitos e pagos, 35,6% apenas pagos e 22,9% apenas gratuitos. Em se tratando da alteração de renda devido a pandemia, 75,7% afirmaram que não houve mudança e 21,6% relataram ter ocorrido redução de renda (Tabela 1).

Tabela 1: Caracterização sociodemográfica das idosas participantes do estudo. Brasil, 2021, N=2250.

	N	%
Município		
Brasília – DF	110	4,9
Divinópolis – MG	183	8,1
Juiz de Fora – MG	316	14,0
Porto Alegre – RS	277	12,3
Rio de Janeiro – RJ	268	11,9
São Paulo – SP	315	14,0
Viçosa – MG	222	9,9
Ribeirão Preto – SP	192	8,5
Outros municípios	367	16,3
Faixa etária		
60-64	890	39,6
65-69	629	28,0
70-74	326	14,5
75-79	240	10,7
80 e mais	165	7,3
Estado Civil		
Solteiro (a)	294	13,1
Casado (a)/morando junto	1065	47,3
Separado (a)/ desquitado (a)	407	18,1
Viúvo (a)	484	21,5
Raça		
Branco	1631	72,5
não branco	619	27,5
Com quantas pessoas mora?		
mora sozinho	473	21,0
uma ou duas	1274	56,6
três ou mais	503	22,4
Escolaridade		
Não estudou ou não concluiu o ensino básico	203	9,0
Ensino básico ou fundamental	478	21,2
Ensino médio	490	21,8
Ensino superior completo	421	18,7
Pós-graduação/ especialização	375	16,7
Mestrado/ doutorado ou pós-doutorado	283	12,6
Você mora em		
Residência própria	1876	83,4
Residência alugada	252	11,2
Instituição de longa permanência para idosos	2	0,1
Residência familiar	105	4,7
Outros	15	0,7

Serviços de saúde

Somente serviços gratuitos	516	22,9
Somente serviços pagos	801	35,6
Ambos (gratuitos e pagos)	924	41,1
Nenhum	9	0,4

Pandemia alterou a renda

Não	1701	75,7
Sim, a renda aumentou	60	2,7
Sim, a renda diminuiu	486	21,6

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

As idosas participantes da pesquisa foram questionadas sobre a frequência de exposição a notícias e informações sobre COVID-19 em diversos meios de comunicação. Desse modo, pode-se observar que, frequentemente, 30% das idosas estavam expostas a notícias e informações nas redes sociais e 42% na televisão. A maioria (63,6%) afirmou que não teve nenhuma exposição a informações veiculadas pelo rádio. As idosas também foram indagadas sobre a quantidade de horas em que foram expostas a notícias sobre COVID-19 nos meios de comunicação e, em todos eles, elas tiveram, em sua maioria, 0 a 3 horas de exposição, sendo nas redes sociais (74,5%), na televisão (70,9%) e na rádio (92%). (Tabela 2).

Tabela 2: Caracterização das idosas quanto as variáveis relacionadas a exposição a notícias e informações relacionadas ao COVID-19. Brasil, 2021, N=2250.

	N	%
Frequência de rede social		
Poucas vezes	603	26,8%
Algumas vezes	435	19,3%
Frequentemente	674	30,0%
Nenhuma exposição	538	23,9%
Frequência TV		
Poucas vezes	526	23,4%
Algumas vezes	476	21,2%
Frequentemente	951	42,3%
Nenhuma exposição	297	13,2%
Frequência radio		
Poucas vezes	381	16,9%
Algumas vezes	216	9,6%
Frequentemente	221	9,8%
Nenhuma exposição	1432	63,6%
Horas de rede social		
0-3	1675	74,5%

4 ou mais	573	25,5%
Horas de TV		
0-3	1592	70,9%
4 ou mais	654	29,1%
Horas radio		
0-3	2070	92,0%
4 ou mais	179	8,0%

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Analisando a Tabela 3, pode-se notar que considerando o ponto de corte 8, 29,4% das idosas relataram ter ansiedade. Na escala de estresse percebido, aproximadamente 50% das pessoas apresentaram até 20 de escore, e as outras 50% ultrapassam esse valor. Em relação a escala de depressão, 12,9% das idosas apresentaram sintomas de transtorno depressivo leve.

Tabela 3: Caracterização das idosas quanto as escalas de mensuração de sintomas de ansiedade, estresse e depressão

	N	%
Inventário de ansiedade ponto de corte 8		
Ausente	1589	70,6%
Presente	661	29,4%
Escala de estresse percebido (mediana)		
0-20	1137	50,5%
21-56	1113	49,5%
Escala depressão (5/6)		
Ausente	1347	87,1%
Presente	200	12,9%

Fonte: Dados da pesquisa, 2021

Na análise univariada foi observado que acessar 4 horas ou mais de redes sociais e assistir 4 horas ou mais de televisão, foram associados a um aumento da frequência de sintomas de ansiedade. Acessar 4 horas ou mais a rede social e rádio foram associados a maiores frequências de sintomas de depressão. Estado civil e escolaridade também foram associados a depressão. As maiores frequências de pessoas com sintomas depressivos ocorreram entre idosas solteiras e com ensino básico e fundamental. Nenhuma das variáveis investigadas foram associadas ao estresse.

Tabela 4: Associação entre o perfil sociodemográfico e variáveis relacionadas a exposição sobre notícias e informações relacionadas à COVID-19 com os desfechos ansiedade, depressão e estresse. Brasil, 2021

	Ansiedade	Depressão	Estresse
--	-----------	-----------	----------

	Ausente N (%)	Presente N (%)	p	Ausente N (%)	Presente N (%)	p	0-20 N (%)	21-56 N (%)	P
Cidade									
Brasília – DF	82 (74,5)	28 (25,5)	0,445	61 (55,5)	49 (44,5)	0,419	61 (55,5)	49 (44,5)	0,610
Divinópolis - MG	123 (67,2)	60 (32,8)		100 (54,6)	83 (45,4)		96 (52,5)	87 (47,5)	
Juiz de Fora – MG	212 (67,1)	104 (32,9)		189 (59,8)	127 (40,2)		154 (48,7)	162 (51,3)	
Porto Alegre – RS	190 (68,6)	87 (31,4)		164 (59,2)	113 (40,8)		132 (47,7)	145 (52,3)	
Rio de Janeiro – RJ	191 (71,3)	77 (28,7)		167 (62,3)	101 (37,7)		145 (54,1)	123 (45,9)	
São Paulo - SP	229 (72,7)	86 (27,3)		197 (62,5)	118 (37,5)		155 (49,2)	160 (50,8)	
Viçosa – MG	152 (68,5)	70 (31,5)		122 (55,0)	100 (45,0)		103 (46,4)	119 (53,6)	
Ribeirão Preto – SP	144 (75,0)	48 (25,0)		117 (60,9)	75 (39,1)		101 (52,6)	91 (47,4)	
Outros Centros	266 (72,5)	101 (27,5)		230 (62,7)	137 (37,3)		190 (51,8)	177 (48,2)	
Faixa etária									
60-64	650 (73,0)	240 (27,0)	0,295	546 (61,3)	344 (38,7)	0,718	470 (52,8)	420 (47,2)	0,269
65-69	430 (68,4)	199 (31,6)		365 (58) (42,0)	264 (42,0)		306 (48,6)	323 (51,4)	
70-74	223 (68,4)	103 (31,6)		196 (60,1)	130 (39,9)		164 (50,3)	162 (49,7)	
75-79	168 (70,0)	72 (30,0)		145 (60,4)	95 (39,6)		110 (45,8)	130 (54,2)	
80 e mais	118 (71,5)	47 (28,5)		95 (57,6)	70 (42,4)		87 (52,7)	78 (47,3)	
Estado Civil									
Solteiro (a)	202 (68,7)	92 (31,3)	0,870	159 (54,1)	135 (45,9)	0,028	141 (48,0)	153 (52,0)	0,779
Casado (a)/morando junto	756 (71,0)	309 (29,0)		643 (60,4)	422 (39,6)		541 (50,8)	524 (49,2)	
Separado (a)/ desquitado (a)	286 (70,3)	121 (29,7)		264 (64,9)	143 (35,1)		211 (51,8)	196 (48,2)	
Viúvo (a)	345 (71,3)	139 (28,7)		281 (58,1)	203 (41,9)		244 (50,4)	240 (49,6)	
Raça									
Branco	1147 (70,3)	484 (29,7)	0,615	980 (60,1)	652 (39,9)	0,731	820 (50,3)	811 (49,7)	0,692
não branco	442 (71,4)	177 (28,6)		367 (59,3)	252 (40,7)		317 (51,2)	302 (48,8)	
Escolaridade									
Não estudou ou não concluiu o ensino básico	141 (69,5)	62 (30,5)	0,290	107 (52,7)	23 (17,7)	0,033	92 (45,3)	111 (54,7)	0,339
Ensino básico ou fundamental	335 (70,1)	143 (29,9)		268 (56,1)	210 (43,9)		229 (47,9)	249 (52,1)	
Ensino médio	352 (71,8)	138 (28,2)		314 (64,1)	176 (35,9)		251 (51,2)	239 (48,8)	
Ensino superior completo	305 (72,4)	116 (27,6)		251 (59,6)	170 (40,4)		221 (52,5)	200 (47,5)	
Pós-graduação/ especialização	272 (72,5)	103 (27,5)		235 (62,7)	140 (37,3)		201 (53,6)	174 (46,4)	
Mestrado/ doutorado ou pós-doutorado	184 (65,0)	99 (35,0)		172 (60,8)	111 (39,2)		143 (50,5)	140 (49,5)	
Com quantas pessoas mora?									

mora sozinho	350 (74,0)	123 (26,0)	0,136	298 (63,0)	175 (37,0)	0,267	257 (54,3)	216 (45,7)	0,169
uma ou duas	881 (69,2)	393 (30,8)		748 (58,7)	526 (41,3)		628 (49,3)	646 (50,7)	
três ou mais	358 (71,2)	145 (28,8)		301 (59,8)	202 (40,2)		252 (50,1)	251 (49,9)	
Casa própria									
Sim	1314 (70,0)	562 (30,0)	0,176	1124 (59,9)	752 (40,1)	0,917	956 (51,0)	920 (49,0)	0,365
Não	275 (73,5)	99 (26,5)		223 (59,6)	151 (40,4)		181 (48,4)	193 (51,6)	
Serviços de saúde utilizados									
Somente serviços gratuitos	372 (72,1)	144 (27,9)	0,574	302 (58,5)	214 (41,5)	0,319	262 (50,8)	254 (49,2)	0,861
Somente serviços pagos	556 (69,4)	245 (30,6)		470 (58,7)	331 (41,3)		410 (51,2)	391 (48,8)	
Ambos (gratuitos e pagos)	654 (70,8)	270 (29,2)		571 (61,8)	353 (38,2)		461 (49,9)	463 (50,1)	
A pandemia alterou a renda									
Não	1188 (69,8)	513 (30,2)	0,341	1012 (59,5)	689 (40,5)	0,590	849 (49,9)	852 (50,1)	0,439
Sim, a renda aumentou	43 (71,7)	17 (28,3)		34 (56,7)	26 (43,3)		29 (48,3)	31 (51,7)	
Sim, a renda diminuiu	356 (73,3)	130 (26,7)		300 (61,7)	186 (38,3)		258 (53,1)	228 (46,9)	
Horas de rede social									
0-3	1202 (71,8)	473 (28,2)	0,038	1024 (61,1)	651 (38,9)	0,037	861 (51,4)	814 (48,6)	0,159
4 ou mais	385 (67,2)	188 (32,8)		322 (56,2)	251(43,8)		275 (48,0)	298 (52,0)	
Horas de TV									
0-3	1147 (72,0)	445 (28,0)	0,020	970 (60,9)	622 (39,1)	0,115	816 (51,3)	776 (48,7)	0,316
4 ou mais	439 (67,1)	215 (32,9)		375 (57,3)	279 (42,7)		320 (48,9)	334 (51,1)	
Horas de rádio									
0-3	1472 (71,1)	598 (28,9)	0,076	1254 (60,6)	816 (39,4)	0,016	1054 (50,9)	1016 (49,1)	0,190
4 ou mais	116 (64,8)	63 (35,2)		92 (51,4)	87 (48,6)		82 (45,8)	97 (54,2)	

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

* Teste qui-quadrado de Pearson ou teste exato de Fisher

Na análise multivariada, as horas gastas nas redes sociais e na televisão permaneceram associadas a ansiedade. Acessar 4 horas ou mais de rede social aumentou a chance de relatar ansiedade em 25%. A chance de apresentar ansiedade foi 27% maior em indivíduos que assistiram 4 horas ou mais de televisão. Em relação a depressão, o acesso a rede social e a rádio foram associados ao aumento de sintomas depressivos. Acessar 4 horas ou mais de rede social, foi associado a um aumento de 27% de sintomas depressivos. E a chance de apresentar depressão foi 41% maior em quem escuta rádio por 4 horas ou mais ao dia.

Tabela 5. Análise bruta e ajustada da associação entre exposição aos meios de comunicação e os desfechos ansiedade, depressão e estresse. Brasil, 2021

	Ansiedade		Depressão		Estresse	
	OR bruto (IC 95%)	OR ajustado (IC 95%)*	OR bruto (IC 95%)	OR ajustado (IC 95%) **	OR bruto (IC 95%)	OR ajustado (IC 95%)***
4 Horas ou mais de rede social	1,24 (1,01-1,52)	1,25 (1,01-1,52)	1,22 (1,01-1,48)	1,27 (1,04-1,54)	1,14 (0,94-1,38)	1,14 (0,94-1,38)
4 Horas ou mais de TV	1,26 (1,03-1,53)	1,27 (1,04-1,54)	1,16 (0,96-1,39)	1,13 (0,94-1,37)	1,09 (0,91-1,31)	1,09 (0,90-1,30)
4 Horas ou mais de Rádio	1,33 (0,97-1,84)	1,34 (0,97-1,84)	1,45 (1,07-1,97)	1,40 (1,03-1,91)	1,22 (0,90-1,66)	1,22 (0,90-1,66)

*Ajustado por Residir em casa própria

**Ajustado por Escolaridade e Estado Civil

***Ajustado por Número de pessoas que mora no mesmo domicílio

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

DISCUSSÃO

Este é o primeiro estudo brasileiro a investigar a associação entre sintomas de ansiedade, depressão e estresse e o tempo de acesso às redes sociais, TV e rádio para busca de informações sobre COVID-19. Os resultados do presente estudo evidenciaram uma associação positiva entre número de horas acessando notícias relacionadas a COVID-19 com o aumento da chance de apresentar sintomas de ansiedade e depressão. Gastar 4 horas ou mais por dia acessando notícias relacionadas à COVID-19 está associada a maior chance de ansiedade (para a mídia televisão), depressão (para a mídia rádio) e maior chance de ansiedade e depressão (para a mídia redes sociais).

As prevalências de sintomas de ansiedade e depressão encontradas no presente estudo foram, respectivamente, 29,4 % e 12,9 %, sendo a taxa de depressão semelhante aos dados do IBGE em 2019, em que 13% dos idosos entre 60 e 64 anos foram afetados.²² A população idosa merece destaque no combate a infodemia da COVID-19, por ser mais vulnerável a propagação de *fake news*, sendo que indivíduos acima de 65 anos de idade são sete vezes mais propensos a espalhar notícias falsas do que as pessoas com menos de 29 anos.²³

Estudos chineses baseados na *web* com mais de 4 mil participantes revelaram que a exposição excessiva a mídias sociais e a busca por informações *online* no contexto de pandemia de COVID-19 agravam os sintomas de ansiedade e depressão.²⁴ Pesquisas evidenciam que, no contexto da pandemia, estar frequentemente exposto a informações alarmantes sobre mortos e infectados,

aumenta o risco do surgimento de transtornos mentais, como depressão e ansiedade.^{23,24,25} Os conteúdos sensacionalistas e a desinformação geram um grande aporte de ideias que são difíceis de serem processadas, ocasionando os sintomas de angústia e confusão mental.²⁶

Durante a pandemia de COVID-19, as redes sociais mais utilizadas foram, Facebook, Whatsapp e Instagram, sendo que os idosos aumentaram o tempo de permanência nas redes sociais em cerca de 66% . Para 33% dos idosos brasileiros acima de 65 anos, notícias relacionadas a COVID-19 nas redes sociais causam sintomas como tristeza, ansiedade ou depressão.^{27,28} Associa-se este fato a disseminação e ampliação de informações com maior volume e rapidez por meio da internet e revela a maior percepção da infodemia nas mídias digitais.^{27,28,29} Isso pode ser visto também no estudo realizado na China, no contexto de pandemia de COVID-19, com 4.872 participantes, que demonstrou a presença de sintomas de ansiedade após exposição a informações pelos meios de comunicação, sobretudo em redes sociais.¹⁵

Em um estudo com profissionais de saúde no Egito e na Arábia Saudita, foi encontrada associação entre a exposição às notícias da COVID-19 por pelo menos duas horas/dia com a depressão, ansiedade, estresse e distúrbios do sono.³⁰ Outro estudo, nos EUA, destacou que gastar 4 horas ou mais por dia pesquisando *online* sobre a COVID-19 foi associado a maior ansiedade.¹² Uma pesquisa recente realizada no Paraguai, sugeriu que as pessoas expostas a um número maior de horas de notícias sobre COVID-19 eram 93,3% mais propensas a desenvolver sintomas depressivos.³¹ Nesse sentido, os resultados encontrados na presente pesquisa corroboram com os estudos anteriores e demonstram que existe uma correlação entre agravamento dos sintomas de ansiedade e depressão no contexto de pandemia de COVID-19, relacionado a busca de informações *online* e o tempo de exposição as mídias digitais.

Dentre as mídias digitais, os resultados apontaram que a televisão teve maior frequência de uso para acessar informações e notícias sobre COVID-19. Um estudo brasileiro comprovou a predominância do uso dessa mídia sobre as demais e abordou a preocupação em relação ao impacto da exposição desmedida, sobre a qualidade de vida desses usuários, impactos psicológicos e físicos causados.^{27,29} Em um outro estudo transversal brasileiro, realizado com dados do inquérito de saúde virtual, pode-

se observar o aumento do hábito de assistir televisão entre os adultos durante a pandemia.³²

A televisão pode ser considerada um meio de comunicação em massa, e no cenário da pandemia, ela foi crescendo em credibilidade baseando-se na objetividade realística, induzindo a população a acreditar em todas as informações veiculadas. Como já foi dito, a disseminação exacerbada de informações a partir da televisão e das redes sociais pode repercutir negativamente na saúde mental de idosas, embora não se possa desconsiderar que também tenha sua contribuição para as práticas de prevenção de doenças e promoção a saúde. Nesse sentido, ressalta-se que a infodemia de COVID-19 pode se tornar “gatilho” para o medo, ansiedade e estresse, no contexto da pandemia entre idosos.³³ Corroborando com essa discussão, uma pesquisa alemã revelou que as informações veiculadas pelas mídias sociais digitais, televisão e rádio estão ligadas ao aumento de ansiedade.³⁴

Destaca-se que, assim como a televisão, o rádio teve aumento expressivo de audiência durante a pandemia de COVID-19. Num contexto em que houve profundas mudanças de um modo abrupto, isolamento social, mudança nos hábitos das famílias e trabalho remoto, o rádio passou a ser de fundamental importância na aquisição de informação.³⁵ Durante a pandemia COVID-19, o perfil predominante dos ouvintes de rádio foram de mulheres acima de 60 anos e de classe C.²⁸ Embora o rádio seja uma fonte de informação importante, ele é também muito subjetivo, levando em consideração que os usuários tendem a selecionar suas fontes de informação e interpretar as mensagens de uma forma que confirme suas convicções anteriores.³⁵

Os resultados da presente pesquisa apontaram que a exposição ao rádio estava associada a sintomas de depressão. Baseando-se na literatura, infere-se que esse fato pode ser explicado pela interpretação subjetiva e vaga feita das notícias, que tende a deixar as idosas com ideias fixas nos males oriundos da pandemia, por exemplo, nos números de mortes, nas dificuldades nos hospitais, entre outros aspectos, que as deixam perdidas em seus pensamentos e sentimentos de medo, angústia, solidão e insegurança, ocasionando sintomas de ansiedade e depressão.

Em síntese, evidencia-se que todos os meios de comunicação pesquisados tiveram impacto na vida das idosas, por vezes, positivo, com informações úteis e educativas diante das necessidades de maior proteção, mas também negativo, quer

seja pelas notícias falsas e aterrorizantes, quer seja pelo tempo de exposição dessas idosas a essas notícias e suas repercussões.

Em se tratando das limitações da presente pesquisa, destaca-se o fato de ser um estudo transversal, o que impossibilita estabelecer relações de causa e efeito. Além disso, o fato de o estudo ter sido conduzido por *web-based survey* pode ter excluído uma parcela de pessoas com menos acesso às pesquisas on-line e sem acesso à internet.

Por outro lado, importante destacar que o presente estudo foi um estudo multicêntrico, realizado num contexto de pandemia e isolamento social, e que conseguiu uma amostra expressiva de mulheres idosas brasileiras garantindo assim a generalização dos seus resultados.

CONCLUSÃO

Tendo em vista o objetivo proposto para este estudo, constatou-se que as idosas abordadas estavam, em sua maioria, frequentemente expostas às informações relacionadas à COVID-19 por meio das redes sociais e televisão e menos frequente pelo rádio. Além disso, os resultados mostraram que o acesso de quatro horas ou mais a esses meios de comunicação aumentaram as chances de ocorrência de sintomas de ansiedade e depressão em mulheres idosas brasileiras, caracterizando uma importante repercussão sobre a saúde mental.

Estudos como este são importantes para o conhecimento dos efeitos da infodemia na saúde mental e, portanto, para promover a criação e efetivação de programas e/ou projetos de intervenções que possam reduzir o impacto negativo causado na vida dos idosos.

** Este artigo é parte da dissertação de mestrado profissional de Tauana Vaz Almeida pela Universidade Federal de Viçosa- UFV.*

REFERÊNCIAS

1- OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. Repositório Institucional para Troca de Informações. **Fichas Informativas COVID-19: entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2020. Disponível: <em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=16> Acesso em 12 de jun. 2022.

- 2- RATHORE F. A.; FAROOQ, F. Information Overload and Infodemic in the COVID-19 Pandemic. **J. Pak. Med. Assoc.**, 70, n.5, p.162-5, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32515403/>> Acesso em: 12 de jun. 2022.
- 3- WHO - World Health Organization. **Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak**, 18 de March 2020, World Health Organization, 2020.
- 4- LI, W. et al. Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. **International journal of biological sciences**, v. 16, n.10, p.1732-1738, 2020.
- 5- HUA, J.; SHAW, R. Corona Virus (COVID-19) "Infodemic" and Emerging Issues through a Data Lens: The Case of China. **Int J Environ Res Public Health**, v.17, n. 7, 2020.
- 6- MIAN, A.; SHUJHAT, K. "Coronavirus: the spread of misinformation." **BMC medicine**, v.18, n.1, 2020.
- 7- IOANNIDIS, J. P. A. Doença de Coronavírus 2019: os danos à informação exagerada e a medidas não baseadas em evidências. **Eur J Clin Invest**, 50, 2020. Disponível em: < <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/eci.13222>> Acesso em: 14 de jun. 2022
- 8- SANTOS, V. M. **As consequências da pandemia na saúde do idoso: desafios para enfermagem**. Guarapuava, 2021. Monografia (Curso de Enfermagem), Centro Universitário Guairacá. Disponível em: <<http://200.150.122.211:8080/jspui/bitstream/23102004/265/1/As%20consequ%C3%aancias%20da%20pandemia%20na%20sa%C3%BAde%20do%20idoso%20-%20desafios%20para%20enfermagem.pdf>> Acesso em: 14 de jun. 2022.
- 9- . MENG, F., et al. Examining the Role of Technology Anxiety and Health Anxiety on Elderly Users' Continuance Intention for Mobile Health Services Use. *In: Hawaii International Conference on System Sciences*. 53., 2020, Hawaii. **Electronic Proceedings (...)** Hawaii, 2020. Disponível em: <<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/64145>> Acesso em: 14 de jun. 2022.
- 10- CEPELLOS, V. M. Feminização do envelhecimento: um fenômeno multifacetado muito além dos números. **Rev. adm. Empres**, v. 61, n.2, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/a/9GTWvFfzYFzHKyBhqGPc4j/?lang=pt>> Acesso em: 15 de jun. 2022.
- 11- BRASIL. Ministério da saúde, Departamento de informática do SUS. **Estudo de estimativas populacionais por município, idade e sexo 2000-2021** – Brasil. Disponível em: < <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?popsvs/cnv/popbr.def>> Acesso em: 15 de Jun. 2022.

- 12- PARVATI, S., et al. Association between Generalized Anxiety Disorder (GAD) scores and online activity among US adults during the COVID19 pandemic: a cross-sectional analysis. **J Med Internet Res**, v. 22, n. 9, 2020.
- 13- NI, M. Y., et al. 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 Ment Health**, v.7, n.5, 2020. Disponível em:<<https://mental.jmir.org/2020/5/e19009>. DOI: 10.2196/19009.> Acesso em: 18 de jun. 2022.
- 14- GAO, J., et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. **Plos One**, v. 15, n. 4., 2020. Disponível em:<<https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0231924&type=printable>.> Acesso em: 18 de jun. 2022.
15. AHMAD, A. R., et al. "The Impact of Social Media on Hyped Panic during the COVID-19 Pandemic: The Iraqi Kurdistan Case". **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 5, 2020. Disponível em:<<https://preprints.jmir.org/preprint/19556>.> Acesso em: 18 de jun. 2022.
- 16- LUFT, C. D. B. et al. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, p. 606-615, 2007.
- 17- YESAVAGE, J. A, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. **J Psychiatr Res**, v. 17, p. 37-49, 1982. Disponível em:<[https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)> Acesso em: 18 de jun. 2022.
- 18- PACHANA, N. A., et al. Development and validation of the geriatric anxiety inventory. **Int Psychogeriatr**, v. 19, n. 1, p. 103-14, 2007. Disponível em:<<https://doi.org/10.1017/S1041610206003504>.> Acesso em: 18 de jun. 2022.
- 19- COSTA B. R. L. Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica. **RIGS**, v.7. n.1, p. 15-37, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649>> Acesso em: 18 de jun. 2022.
- 20- ALMEIDA, O. P., ALMEIDA, S. A. Short versions of the geriatric depression scale: a study of their validity for the diagnosis of a major depressive episode according to ICD-10 and DSM-IV. **Int J Geriatr Psychiatry**, v. 14, n. 10, p. 858-65, 1999. Disponível em: <[https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-1166\(199910\)14:10<858::aid-gps35>3.0.co;2-8](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-1166(199910)14:10<858::aid-gps35>3.0.co;2-8)> Acesso em: 18 de Jun. 2022.
- 21- MARTINY, C; et al. Tradução e adaptação transcultural da versão brasileira do Inventário de Ansiedade Geriátrica (GAI). **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 38, n. 1, p. 8-12, 2011.

- 22- PESQUISA do IBGE aponta que idosos são os mais afetados pela depressão. **Jornal da USP**. São Paulo, 22 de fev. de 2021. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/pesquisa-do-ibge-aponta-que-idosos-sao-os-mais-afetados-pela-depressao>> Acesso em: 18 de jun. 2022.
23. GUESS, A. et al. Less than you think: prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. **Sci Adv**. v. 5, p. 1-8, 2019.
- 24- DUBEY, S. et al. Psychosocial impact of COVID-19. **Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews**, v.14, p. 779-788, 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7255207/pdf/main.pdf>> Acesso em: 18 de jun. 2022.
- 25- DELGADO, C. E., et al. COVID-19 infodemic and adult and elderly mental health: a scoping review. **Rev Esc Enferm USP**. v. 55, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0170>> Acesso em: 18 de jun. 2022.
- 26- XIONG, J., et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health in the general population: A systematic review. **Journal of affective disorders**, v. 277, p. 55-64, 2020.
- 27- ACOSTA, M. A., et al. Análise do uso dos meios de comunicação por idosos de Santa Maria/RS. **Estud Interdiscipl Envelhec.**, v.17, n. 1, p.167-182, 2012.
- 28- KANTAR Ibope Media. Data Stories. Tech+: Tecnologia e aceleração digital para os “Masters”. 2021. Disponível em: <<https://my.visme.co/view/dmdmn3ev-data-stories-ed-6-masters>> Acesso em: 18 de jun. 2022
- 29- KITAMURA, E. S. Infodemia de covid-19 em idosos com acesso a mídias digitais: fatores associados a alterações psicopatológicas. **Rev. Bras Geriatr. Gerontol**. 2022
- 30- ARAFA, A., et al. Depressed, anxious, and stressed: what have healthcare workers on the frontlines in Egypt and Saudi Arabia experienced during the COVID-19 pandemic? **J. Affect. Disord**. v. 278, p. 365-371, 2021. Disponível em: <<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0165032720327762?token=AEC7F0F06A6EDA1A22A164FA5E575FF4FC5F4FD99D25141682B829CCBA05C693681A2944AF538FED89DA1DD7967C7DD3&originRegion=us-east-1&originCreation=20220625185241>> Acesso em: 19 de jun. 2022.
- 31- TOLARES, J. COVID-19 infodemic and depressive symptoms: The impact of the exposure to news about COVID-19 on the general Paraguayan population. **Journal of Affective Disorders**, v. 298, p. 599–603, 2022. Disponível em: <<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0165032721012544?token=6EE38816F81C0E043A973E036A7B08627EB89EA7E7C17EB3010134782AE8542F05EADBE77ADC8BA9600A25D6609FFB9&originRegion=us-east-1&originCreation=20220625184019>> Acesso em: 18 de jun. 2022.

32- SZWARCOWALD, C. L., et al. ConVid-Pesquisa de Comportamentos pela Internet durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, 2021.

33- CAVALCANTE, R. B., et al. Repercussões da infodemia associada ao COVID-19 na saúde mental do idoso no Brasil. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud**, v. 33, 2022.

34- SASAKI, N., et al. Exposure to media and fear and worry about COVID-19. **Psychiatry Clin Neurosci**, v. 74, n. 9, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/pcn.13095>> Acesso em: 19 de jun. 2022.

35- BIANCO, N. R. Del, LIMA, H. S. dos S. Radiojornalismo de proximidade e desinformação no contexto da Pandemia de Covid-19. **Comunicação & Inovação**, v.23, n. 51, p. 75-95, 2022. Disponível em: <https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_comunicacao_inovacao/article/view/8142/3623> Acesso em: 19 de jun. 2022.

4.2 PODCAST: *Infodemia de COVID-19 e o impacto mental em mulheres idosas Brasileiras*

Esse podcast é um produto final de pesquisa e faz parte das exigências do Programa de Pós- Graduação em Ciências da Saúde do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, para obtenção do título de Mestrado. O Projeto foi orientado pelo Professor Tiago Ricardo Moreira.

Nesse conteúdo de áudio foi explicado sobre o termo Infodemia (excesso de informação) e alertado sobre as notícias falsas “Fake News” no contexto de pandemia de COVID-19, que muitas vezes são inventadas e compartilhadas sem saber a fonte, e que podem provocar aumento dos sintomas de ansiedade e depressão em idosas. Sendo assim, pode-se dizer que gastar 4 horas ou mais por dia acessando notícias relacionadas à COVID-19 está associada a maior chance de ansiedade (para a mídia televisão), depressão (para a mídia rádio) e maior chance de ansiedade e depressão (para a mídia redes sociais).

O Podcast teve como finalidade levar informação de qualidade à população idosa, de forma clara e objetiva, esclarecendo sobre os efeitos da infodemia (o excesso de informação) associado a COVID-19 e seus impactos sobre a saúde

mental. Dentro do contexto de pandemia de COVID-19 os idosos tiveram todos os aspectos de vida afetados, principalmente a saúde mental.

A seguir, pode-se conferir o conteúdo do Podcast transcrito:

Interlocutor: Olá! Sejam muito bem-vindos ao Podcast, que é um produto técnico do Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Viçosa. Nós estamos com a mestranda Tauana Vaz Almeida, para conversar conosco sobre o tema “Infodemia de COVID-19 e o impacto mental em mulheres idosas Brasileiras”. Tauana, muito obrigado pela sua presença. Seja muito bem-vinda a este Podcast.

Tauana: Eu agradeço o convite de estar aqui falando de um tema tão relevante. A Infodemia.

Interlocutor: Como é um tema muito importante, eu vou pedir que você comece conceituando infodemia, por favor.

Tauana: A infodemia, ela significa um excesso de informação associada a um assunto específico. Vai incluir falsas teorias, as famosas “fake News”, e muitas vezes vão provocar desinformação, confusão, pânico, e além de manipular informação com intenção duvidosa. É um termo que ganhou um impulso com a pandemia de Covid-19.

Interlocutor: Sem dúvida, é um tema muito relevante, que tem que ser conversado. E como foi essa sua escolha para trabalhar com mulheres idosas especificamente?

Tauana: Eu sou ginecologista. Há 10 anos eu atuo trabalhando com mulheres. E tenho observado que a expectativa de vida das mulheres tem aumentado. Já podemos hoje observar o fenômeno da feminização da velhice, as mulheres já representam a maioria dos idosos no Brasil, cerca de 56%. A estimativa de vida delas também é maior em relação aos homens, elas já vivem cerca de 5 a 7 anos a mais que os homens e a população idosa durante a pandemia foi considerada o principal grupo de risco para os efeitos da infodemia de Covid-19, esse excesso de informação. Tanto tendo em vista a fragilidade física, mental, as comorbidades que, às vezes, já existiam, e por ser mais susceptível a complicações e as necessidades de informação.

Então, nesse contexto de pandemia, com o isolamento social, as idosas se viram impulsionadas ou até mesmo obrigadas a usar a internet, seja por whatsapp, facebook, instragram, noticiários. Foi a forma que elas tiveram, às vezes, de se aproximarem da família, do entretenimento, e até também para poder entender a Covid-19 e essa coisa nova que veio aí, avassaladora.

Interlocutor: É verdade! Com a pandemia muitas pessoas migraram para a internet, sem dúvida nenhuma. E quais são as consequências da infodemia para essas pessoas?

Tauana: O excesso de informação, muitas vezes, as notícias falsas, enganosas, elas podem realmente custar vidas. Então, tem um exemplo claro, que teve no Irã, em que circularam notícias falsas de que beber álcool traria uma proteção contra a Covid-19 ou até mesmo mataria o coronavírus, por isso mais de 700 pessoas morreram, porque tomaram álcool de origem desconhecida que estava contaminado com metanol. Outro exemplo de uma consequência da infodemia foi o que ocorreu no Reino Unido. Eles compartilharam que era através da telefonia móvel que estava propagando o coronavírus. As pessoas desesperadas, não sabiam realmente de onde veio essa coisa nova, e eles começaram a incendiar torres, começaram a agredir os funcionários. Então, realmente, através de uma notícia infundada, vidas foram levadas.

Interlocutor: E com relação à saúde mental dessas idosas? Houve algum impacto também na saúde mental delas?

Tauana: É nítido que nesse contexto de pandemia, todos os aspectos de vida foram afetados. A gente sabe que a saúde mental, principalmente das pessoas idosas, com medo de pegar Covid, passar para um ente querido, os idosos tiveram que se isolar e, muitas vezes, fragilizados, porque a família como zelo, não queria visitar o pai, não queria levar os netos para estarem em contato com os avós. Então, esse contato físico foi quebrado. E a população idosa merece esse destaque na propagação das fake News, porque os indivíduos com mais de 65 anos são mais propensos, cerca de 7 vezes mais, a espalhar notícias falsas do que as pessoas com menos de 29 anos. Então, o uso da internet no Brasil cresceu em todas as faixas etárias, mas foi mais acelerado nas idades mais avançadas. Então, teve um aumento com as pessoas com mais de 60 anos, elas chegaram a utilizar cerca de 45% a mais a internet, rede social,

do que era antes da pandemia. Com isso, histórias falsas, enganosas, às vezes, compartilham sem realmente verificar de onde veio e nem saber a qualidade. Então, com o aumento do uso da internet pelos idosos e sendo a população idosa mais susceptível a propagação de fake News, esse excesso de informação a partir da televisão, rede social, acabou repercutindo negativamente na saúde mental dos idosos. Então, número de mortos, falta de leitos, a todo momento era isso no noticiário, a falta de oxigênio, deixaram as pessoas com pensamentos ruins de medo, de angústia, de solidão, e com isso gerando sintomas, o aumento desses sintomas de ansiedade e depressão.

Interlocutor: Você comentou que pessoas acima de 65 anos são 7 vezes mais susceptíveis a acreditar numa fake News. Existe alguma explicação por trás disso?

Tauana: Essas pessoas, a maioria dos idosos, como a gente viu que houve um crescimento, eles agora entram na internet e para eles aquilo ali é uma verdade absoluta. Então, muitas vezes, esses idosos são considerados como se fossem um analfabeto relacionado a parte de internet. Então, esse é o grande motivo. Eles não têm aquele senso crítico de procurar uma fonte e realmente saber se aquela notícia é verdadeira. E, muitas vezes, saem compartilhando em grupos, realmente porque ele acha que aquilo ali é uma verdade.

Interlocutor: Entendi. Existe alguma relação com a quantidade de horas que essas pessoas ficam no computador ou nas redes sociais; pessoas que ficam 5 ou 6 horas. Existe alguma relação desse número de horas que elas passam conectadas com o quadro de ansiedade dessas pessoas, elas desenvolvem mais quadro de depressão? Existe alguma relação com a duração que ela passa conectada?

Tauana: Foi justamente isso que eu fiz no meu trabalho. Eu observei essa associação de tempo gasto nas mídias sociais com maior sintoma de ansiedade e depressão. Então, eu observei que as pessoas que gastam 4h ou mais acessando informações relacionadas ao Covid-19, na rede social e televisão, eles são mais propensos a apresentar sintomas de ansiedade. Então, a chance de apresentar uma ansiedade chegou a ser cerca de 27% maior nos indivíduos que assistiam 4h ou mais de televisão por dia relacionados a Covid e 25% maior naqueles que tinham acesso as redes sociais relacionados à Covid-19. Em relação à depressão, o acesso as redes sociais e ao rádio que foi relacionado um aumento. Então, as pessoas chegaram a ter 41% a

mais de sintomas depressivos quando passavam 4h ou mais escutando notícias relacionadas à Covid-19.

Interlocutor: Gostaria de saber agora o porquê de a escolha do produto técnico ser em formato de PODCAST?

Tauana: Durante a pandemia houve uma mudança profunda, de modo abrupto, isolamento social, mudança de hábitos das famílias, trabalho remoto, então, muitas pessoas em homeoffice, e o rádio passou a ser fundamental na aquisição de informação. Durante a pandemia, houve uma ascensão do formato de Podcast. O Brasil chegou a alcançar o terceiro lugar no ranking mundial de consumo de Podcast. A importância dele é que é uma notícia de qualidade, que você consegue, muitas vezes, associar com as suas atividades do dia a dia. Então, às vezes, quando você está fazendo suas atividades domésticas, navegando na internet, ou até mesmo trabalhando, estudando, você consegue estar em paralelo, tendo essa notícia através desse formato de Podcsat, que é um bate papo, igual a gente está fazendo aqui, onde você consegue esclarecer sobre coisas importantes, como a gente está conversando sobre infodemia, esse excesso de informação.

Interlocutor: Como nós podemos ajudar a combater a infodemia de Covid-19?

Tauana: Bom, a primeira coisa é sempre desconfiar de uma notícia sensacionalista ou absurda demais. Por quê? Porque, as pessoas que criam essas fake News e compartilham de uma maneira intencional, elas estão sempre buscando um gatilho e um mecanismo para que as pessoas fiquem chocadas e logo já compartilham na mesma hora. Então, como que a gente faz para poder combater? Buscando sempre informações em veículos oficiais e confiáveis como sites da Organização Mundial da Saúde, do Ministério da Saúde, do governo, e confirmar se a notícia que chegou para você realmente ela é falsa ou não. Ah! E sempre o mais importante, é verificar se a notícia é verdadeira ou não antes de você compartilhar.

Interlocutor: E se uma idosa porventura já está sentindo algum quadro de ansiedade, quadro de depressão, se ela já está com a saúde mental dela de certa forma debilitada, qual solução nós temos para esse problema?

Tauana: Hoje a gente tem vários programas de saúde mental disponíveis pela rede de atenção de saúde via SUS, grupos que acolhem mesmo esses idosos, de terceira

idade, que programa atividades como forró, como roda de conversa, atividade física ao ar livre. Então, isso é muito importante, procurar uma ajuda. Percebeu que está com choro mais frequente, desanimada, aquela sensação de vazio, é muito importante procurar ajuda o quanto antes, para poder evitar o agravamento dessa saúde mental. Os programas também com a família, agora que a gente consegue viver uma vida um pouco mais normal, então, fazer programas em família, e tentar ao máximo desapegar dos meios de comunicação. É importante sim, mas tem que existir um equilíbrio. Acessar as redes sociais, ter acesso a televisão, rádio, consumir sim uma notícia de qualidade, como a gente falou, sempre verificando a fonte, se realmente é verdadeira. Então, isso vai ser muito importante para ajudar a idosa nesse momento.

Interlocutor: Tauana, muito obrigada pela sua participação, pelo seu tempo, por partilhar informação de qualidade de um tema tão relevante. E agora abro espaço para você ficar à vontade para fazer suas considerações finais.

Tauana: Eu que agradeço o convite. Esse é um tema muito atual. A gente pode observar mudanças dos hábitos de vida durante a pandemia. Ele ocorreu significativamente, tivemos novas usuárias de internet, principalmente na faixa etária estudada, que foi de 60 anos ou mais. É um público que é mais susceptível a acreditar nessas fake News. As idosas tiveram um impacto na saúde mental, principalmente com o aumento de ansiedade e depressão. Então, por isso que é muito importante receber uma notícia, ela é muito absurda, ela é muito sensacionalista? Busca realmente alguma informação para ver nos veículos oficiais se realmente procede ou não. Então, estudos como esse vão ser importantes, porque vão ajudar a identificar esses efeitos da infodemia na saúde mental das idosas, buscando soluções, para poder promover criação e efetivar de programas, projetos que possam intervir e reduzir esses impactos que vão causar na vida dessas idosas, como atividades ao ar livre, rodas de conversa, atividade física, atividade em família, entre outras iniciativas que vão estar impulsionando os idosos a desapegar dos meios de comunicação de modo excessivo, utilizando sempre de um modo equilibrado e consciente. Então, o que é mais importante, o que tem que ficar de tudo isso, é que vamos prezar pela qualidade e pela fonte de informação e não simplesmente receber uma mensagem e já sair passando para frente sem saber se realmente procede. Muito obrigada!

5. CONCLUSÕES

Este foi o primeiro estudo brasileiro a investigar a associação entre sintomas de ansiedade, depressão e estresse e o tempo de acesso às redes sociais, televisão e rádio para busca de informações sobre COVID-19. Os resultados do presente estudo evidenciaram uma associação positiva entre número de horas acessando notícias relacionadas a COVID-19 com o aumento da chance de apresentar sintomas de ansiedade e depressão. Gastar 4 horas ou mais por dia acessando notícias relacionadas à COVID-19 está associada a maior chance de ansiedade (para a mídia televisão), depressão (para a mídia rádio) e maior chance de ansiedade e depressão (para a mídia redes sociais).

Para combater a infodemia de COVID-19, é necessário sempre buscar informações em veículos oficiais e fontes confiáveis, como em sites do governo, Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde. Ao receber uma notícia sensacionalista e absurda demais, é importante verificar a sua veracidade e evitar que seja repassada de modo inconsciente.

Estudos como este são importantes para o conhecimento dos efeitos da infodemia na saúde mental e, portanto, para promover a criação e efetivação de programas e/ou projetos de intervenções que possam reduzir o impacto negativo causado na vida dos idosos.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, R. A. et al. A abordagem do Peru contra o infodêmico COVID-19: percepções e estratégias. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, n. 2, 2020.

ARMITAGE, R.; NELLUMS, L. B. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. **The Lancet. Public health**, n. 20, 2020.

ASMUNDSON, G. J. G; STEVEN, T. Coronafobia: medo e o surto de 2019-nCoV. **Journal of ansiedade disorder**, v. 70, 2020.

BENDAU, A., et al. Associations between COVID-19 related media consumption and symptoms of anxiety, depression and COVID-19 related fear in the general population in Germany. **Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci**, v. 271, n. 2, 2020.

FALCÃO, Paula et al. Pandemia de desinformação: as fake news no contexto da Covid-19 no Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 15, n. 1, 2021.

FILHO, Z., et al. Fatores associados ao enfrentamento da pandemia da COVID-19 por pessoas idosas com comorbidades. Escola Anna Nery. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0495>. Acesso em: 05 de set. 2022.

GALHARDI, C. P. et al. Fato ou Fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da Covid-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4201-4210, 2020.

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 29, n. 4, 2020.

GUO, Y. R. et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. **Military Medical Research**, v. 7, n. 11, 2020.

KAYES, A. S. M.; et al. Automated Measurement of Attitudes Towards Social Distancing Using Social Media: A COVID-19 Case Study. **First Monday**, v. 25, n. 11, 2020.

KO NY, et al. COVID-19 - related information sources and psychological well-being: An online survey study in Taiwan. **Brain Behav Immun**, v. 87, 2020.

KULKARNI, P. et al. COVID-19 – Infodemic overtaking Pandemic? Time to disseminate facts over fear. **Indian J Community Health**, v. 32, n. 2., 2020.

Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus2019-ncov/resource/en/covidwho-827338>> Acesso em: 05 de set. 2022.

LÓPEZ, G. X. et al. Verificação jornalística de informações em casos de pandemia: partes interessadas, boatos e estratégias para combater a desinformação durante a crise do COVID-19 na Espanha. **Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 18, n. 3, 2021.

MARCONDES, M. Afinal, os animais podem contrair ou transmitir o novo coronavírus?. *Veja Saúde*, São Paulo, 18 mar. 2020. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/blog/pet-saudavel/pets-podem-contrairtransmitir-coronavirus/>>. Acesso em: 05 de Set. 2022.

MESENBURG, M. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e covid-19: resultados do estudo Epicovid-19 Brasil. **Revista Saúde Pública**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003673> 1. Acesso em: 05 de set. 2022.

MORAES, C. *et al.* **Violência contra idosos durante a pandemia de Covid-19 no Brasil: contribuições para seu enfrentamento**. *Ciênc. saúde coletiva*. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.27662020>. Acesso em: 05 de set. 2022.

NAEEM, S. B. et al. Uma exploração de como as notícias falsas estão dominando as mídias sociais e colocando em risco a saúde pública. **Health Information & Libraries Journal**, v. 38, n. 2, pág. 143-149, 2021.

OLIVEIRA, S. H. Infocicação em tempos de infodemia: revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.6, p.25199-25211, 2021. Disponível em:< <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/39660/pdf>> Acesso em: 02 de Set. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19 [S. l.]: Opas, 2020. Disponível em:https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf? Acesso em: 02 de Set. 2022

ROTHAN, H. A.; BYRAREDDY, S. N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **Journal of autoimmunity**, v. 109, 2020.

ROVETTA, A. et al. COVID-19-Related Web Search Behaviors and Infodemic Attitudes in Italy: Infodemiological Study. **JMIR Public Health Surveill**, v.5, n.6, 2020.

SHANBOUR, A. et al. Psychosis and Infodemic Isolation Resulting in First Inpatient Hospitalization During the COVID-19 Pandemic A Case Series. **Prim Care Companion CNS Disord**, v. 22, n. 3, 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32510878/>> Acesso em: 05 de set. 2022.

SINGH, P. et al. Association between generalized anxiety disorder scores and online activity among US adults during the COVID-19 pandemic: cross-sectional analysis. **Journal of medical Internet research**, v. 22, n. 9, 2020.

YABRUDE, A. *et al.* **Desafios das Fake News com Idosos durante Infodemia sobre Covid-19: Experiência de Estudantes de Medicina**. Revista Brasileira de Educação Médica . Brasília, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200381> . Acesso em: 05 de set. 2022.

ZHANG, Y.; MA, Z. F. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17.7, 2020.

ANEXO

ANEXO A – FORMULÁRIO (FASE 1: *WEB-BASED SURVEY*)

Parte A - perfil sociodemográfico e variáveis relacionadas a exposição sobre notícias e informações relacionadas ao COVID-19

I – Perfil sociodemográfico:

Sexo: Masculino feminino Idade: _____ anos

Estado Civil: Casado/morando junto Viúvo divorciado/separado nunca se casou:

Raça/cor: Branca Preta Parda Amarela Indígena Outra

Número de Filhos: _____

Arranjo familiar: Mora sozinho mora com alguém:

Reside em: Casa própria Casa alugada Instituição de Longa Permanência

Residência: Zona rural Zona urbana

Número de anos de estudo: _____ Trabalho remunerado:

Aposentado e trabalho remunerado aposentado

Possui plano de saúde (seguro saúde): Sim Não

Renda familiar mensal (em moeda do país): _____:

Número de dependentes da renda: _____

Fonte da renda: Aposentadoria e pensão Salário/aluguel/serviços/outros

A pandemia de Covid-19 alterou sua renda: Não Sim, para mais Sim, para menos

II - Variáveis relacionadas a exposição sobre notícias e informações relacionadas ao COVID-19: (Adaptadas dos estudos de Ni et al., 2020; Gao et al., 2020; Ahmad; Murad; Gardner, 2020)

Tempo (em horas) gasto em notícias e informações sobre COVID-19 nas redes sociais por dia: _____

Tempo (em horas) gasto em notícias e informações sobre COVID-19 na TV por dia:

-

Tempo (em horas) gasto em notícias e informações sobre COVID-19 na Rádio por dia: _____

-

Com que frequência você foi exposto na última semana a notícias ou informações sobre COVID-19 em redes sociais, como WhatsApp, Facebook, Youtube, Instagram e outras?

- Pouco algumas vezes frequentemente Nenhuma exposição

Com que frequência você foi exposto na última semana a notícias ou informações sobre COVID-19 na Televisão?

- Pouco__ algumas vezes__ frequentemente__ Nenhuma exposição__

Com que frequência você foi exposto na última semana a notícias ou informações sobre COVID-19 na Rádio?

- Pouco__ algumas vezes__ frequentemente__ Nenhuma exposição__

Rede social mais utilizada para acessar notícias e informações sobre COVID-19?

Facebook __ Instagram__ Twitter __ Snapchat __ YouTube __ WhatsApp __
Telegram __ outra__ Não se aplica (Não uso rede social) _____

Como as notícias publicadas sobre COVID-19, nas redes sociais afetam você?

Psicologicamente__ fisicamente__ física e psicológica__ eu não tive medo__

Não se aplica (Não teve contato com essa mídia) _____

Como as notícias publicadas sobre COVID-19, na Televisão afetam você?

Psicologicamente__ fisicamente__ física e psicológica__ eu não tive medo__

Não se aplica (Não teve contato com essa mídia) _____

Como as notícias publicadas sobre COVID-19, na Rádio afetam você?

Psicologicamente__ fisicamente__ física e psicológica__ eu não tive medo__

Não se aplica (Não teve contato com essa mídia) _____

Qual a categoria de informação tem maior impacto na criação de medo em você nas redes sociais?

- Disseminação de informações sobre número de infecções__
- Disseminação do número de mortos__
- Disseminação de informações sobre medo relacionada a COVID19__
- Publicação de fotos e vídeos de cidades e países com muitos casos de infecção__
- Fake News sobre COVID-19__
- Disseminação de número de infectados__
- Outra _____

- Eu não tive medo__

- Não se aplica (Não teve contato com essa mídia) _____

Qual a categoria de informação tem maior impacto na criação de medo em você na Televisão?

- Disseminação de informações sobre número de infecções__
- Disseminação do número de mortos__
- Disseminação de informações sobre medo relacionada a COVID19__
- Publicação de fotos e vídeos de cidades e países com muitos casos de infecção__
- Fake News sobre COVID-19__
- Disseminação de número de infectados__
- Outra _____

- Eu não tive medo__
- Não se aplica (Não teve contato com essa mídia) _____

Qual a categoria de informação tem maior impacto na criação de medo em você na Rádio?

- Disseminação de informações sobre número de infecções__
- Disseminação do número de mortos__
- Disseminação de informações sobre medo relacionada a COVID19__
- Publicação de fotos e vídeos de cidades e países com muitos casos de infecção__
- Fake News sobre COVID-19_____
- Disseminação de número de infectados_____
- Outra_____
- _____
- Eu não tive medo__
- Não se aplica (Não teve contato com essa mídia) _____

Parte B – Níveis de estresse, depressão e ansiedade

- *Impact of Event Scale - Revised (IES-R)* (CAIUBY et al., 2012)

Listamos abaixo as dificuldades que as pessoas algumas vezes apresentam, após passar por eventos estressantes. Com relação às memórias do evento estressor Pandemia de COVID-19, por favor, leia cada item abaixo e depois marque com um X a coluna que melhor corresponde a seu nível de estresse, nos últimos 7 dias.

	Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Muito	Extremamente
1. Qualquer lembrança trazia de volta sentimentos sobre a situação	0	1	2	3	4
2. Eu tinha problemas em manter o sono	0	1	2	3	4
3. Outros acontecimentos faziam com que eu ficasse pensando sobre a situação	0	1	2	3	4
4. Eu me sentia irritável e bravo	0	1	2	3	4
5. Eu evitava ficar chateado quando pensava sobre a situação ou era lembrado dela	0	1	2	3	4
6. Eu pensava sobre a situação mesmo quando não tinha intenção de pensar	0	1	2	3	4
7. Eu sentia como se não tivesse passado pela situação ou como se não fosse real	0	1	2	3	4
8. Eu me mantive longe de coisas que pudessem lembrar a situação	0	1	2	3	4
9. Imagens sobre a situação saltavam em minha mente	0	1	2	3	4
10. Eu ficava sobressaltado e facilmente alarmado	0	1	2	3	4
11. Eu tentei não pensar sobre a situação	0	1	2	3	4

12. Eu sabia que ainda tinha muitas emoções ligadas à situação, mas as evitei	0	1	2	3	4
13. Meus sentimentos sobre a situação estavam como que entorpecidos	0	1	2	3	4
14. Eu me peguei agindo ou sentindo como se estivesse de volta à situação	0	1	2	3	4
15. Eu tive problemas para dormir	0	1	2	3	4
16. Eu tive ondas de fortes emoções relativas à situação	0	1	2	3	4
17. Eu tentei retirar a situação da minha memória	0	1	2	3	4
18. Eu tive problemas de concentração	0	1	2	3	4
19. Lembranças da situação faziam com que eu tivesse reações físicas, como suores, problemas para respirar, náuseas ou coração disparado	0	1	2	3	4
20. Eu tive sonhos sobre a situação	0	1	2	3	4
21. Eu me sentia atento ou na defensiva	0	1	2	3	4
22. Eu tentei não falar sobre a situação	0	1	2	3	4

- *Geriatric Depression Scale (GDS)* (YESAVAGE et al, 1982)

	Sim	Não
1. Está satisfeito (a) com sua vida?	0	1
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses?	1	0
3. Sente que a vida está vazia?	1	0
4. Aborrece-se com freqüência?	1	0
5. Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo?	0	1
6. Teme que algo ruim possa lhe acontecer?	1	0
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo?	0	1
8. Sente-se freqüentemente desamparado (a)?	1	0
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	1	0
10. Acha que tem mais problemas de memória que a maioria?	1	0
11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora?	0	1
12. Vale a pena viver como vive agora?	0	1
13. Sente-se cheio(a) de energia?	0	1
14. Acha que sua situação tem solução?	0	1
15. Acha que tem muita gente em situação melhor?	1	0
Avaliação: 0 a 5 = Normal 6 a 10 = Depressão leve 11 a 15 = Depressão grave		

- *Geriatric Anxiety Inventory (GAI)* (PACHANA et al., 2007)

Por favor, responda aos itens de acordo com como o (a) senhor (a) tem se sentido na última semana. Marque o círculo CONCORDO se você concorda em maior grau que esse item descreve você; marque o círculo DISCORDO se você discorda em maior grau que esse item descreve você.

	Concordo	Discordo
1. Eu me preocupo em grande parte do tempo		
2. Eu acho difícil tomar uma decisão		
3. Sinto-me agitado com frequência		
4. Eu acho difícil relaxar		
5. Eu freqüentemente não consigo aproveitar as coisas por causa de minhas preocupações.		
6. Pequenas coisas me aborrecem muito		
7. Eu freqüentemente sinto como se tivesse um "frio na barriga".		
8. Eu penso que sou preocupado		
9. Não posso deixar de preocupar-me mesmo com coisas triviais.		
10. Freqüentemente me sinto nervoso.		
11. Meus próprios pensamentos com freqüência me deixam ansioso.		
12. Tenho dor de estômago por causa das minhas preocupações.		
13. Eu me vejo como uma pessoa nervosa		
14. Eu sempre espero que o pior irá acontecer.		
15. Freqüentemente me sinto tremendo por dentro.		
16. Eu acho que minhas preocupações interferem na minha vida		
17. Minhas preocupações freqüentemente me oprimem.		
18. Às vezes eu sinto como se tivesse um grande nó no estômago.		
19. Eu perco coisas por me preocupar demais		
20. Freqüentemente me sinto chateado.		

Os autores do instrumento original determinaram para sua população-alvo os valores 10/11 como ponto de corte para indicar a presença de ansiedade generalizada, conforme definição do DSM-IV-TR (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2002).

ANEXO B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Neste período de pandemia, você deve estar recebendo muitas informações e notícias sobre a COVID-19 e coronavírus-19 pela internet, redes sociais, televisão e até mesmo pela rádio. Chamamos isso de "INFODEMIA de COVID-19" e queremos saber de você como tem se sentido, o que está pensando e o que tem feito diante das informações e notícias divulgadas.

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa "Inf"odemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Portugal/Espanha/Itália/Chile. A pesquisa tem como objetivo geral "Analisar a relação entre a infodemia sobre a COVID-19 e as repercussões na saúde mental de pessoas idosas".

Caso concorde em participar, você deverá responder a algumas perguntas que serão feitas logo a seguir, aqui mesmo na Internet. Para fazer isso, você vai precisar de aproximadamente 30 minutos. É muito importante que responda tudo, até o final, e de modo sincero. Não existem respostas certas ou erradas. Ao final do questionário você será convidado a participar, em outra oportunidade, em uma segunda fase do estudo. Caso você concorde, solicitaremos o seu número de telefone e/ou do WhatsApp para contato futuro.

Esta pesquisa apresenta alguns riscos. Você pode se sentir chateado(a) ou preocupado(a) por causa do tema. Se isto acontecer, basta parar de responder, e fechar esta página da internet. Asseguramos a você a assistência on-line, por profissionais de saúde capacitados, participantes da equipe de pesquisa, diante da eventual necessidade de orientações, aconselhamento, bem como o encaminhamento a serviços de saúde, visando benefícios para a sua saúde emocional. Diante do risco da quebra de sigilo, garantimos a você que todas as informações fornecidas por você serão tratadas de modo sigiloso. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com os pesquisadores responsáveis por um período de cinco anos. Decorrido esse tempo, eles serão descartados de acordo com a legislação vigente. As informações serão utilizadas somente para fins científicos. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação resultante desta pesquisa.

A pesquisa pretende avançar em conhecimentos sobre a infodemia de COVID-19 e suas repercussões em idosos. O conhecimento produzido pode contribuir para o sistema de saúde. Você e boa parte da população brasileira serão beneficiados direta (p.ex., um tratamento mais adequado de pessoas idosas em unidades básicas de saúde, instituições de longa permanência para idosos e/ou hospitais que

você frequente) e indiretamente (p.ex., melhor formação de médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde).

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano devido à pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento.

A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade a você. Ninguém ficará sabendo que você não participou. Os resultados da pesquisa serão enviados a você por WhatsApp e email quando finalizada.

Ao clicar na opção abaixo, você declara que leu e compreendeu as informações acima e que concorda em participar da pesquisa. Neste caso, a sua aceitação ficará registrada digitalmente no próprio formulário on-line preenchido por você. RECOMENDAMOS QUE VOCÊ IMPRIMA OU SALVE UMA CÓPIA DESTES DOCUMENTOS E DEIXE GUARDADA COM VOCÊ.

Por favor, responda somente uma vez esta pesquisa. Se for responder no celular, recomendamos que ele fique na horizontal (deitado) para não cortar parte das questões ou das opções de resposta. Se tiver alguma dúvida, entre em contato com o pesquisador responsável:

Prof. Dr. Ricardo Bezerra Cavalcante

Campus Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora
Programa de Pós graduação da Faculdade de Enfermagem
Rua Lourenço Kelmer, s/n. Bairro São Pedro, Juiz de Fora, MG
CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102-3821 – ramal 2 / E-mail: ricardocavalcante.uff@gmail.com

Esta pesquisa passou por avaliação de um Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e foi aprovada (número da aprovação: 4.134.050; CAAE 31932620.1.1001.5147). Os comitês de ética e a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) são órgãos responsáveis por avaliar projetos de pesquisa que envolvem a participação de seres humanos, visando garantir que os interesses dos participantes das pesquisas sejam respeitados. Caso você tenha qualquer dúvida sobre os aspectos éticos deste estudo, você pode entrar em contato com o CEP-UFJF ou com a CONEP, cujos endereços e formas de contato estão descritos abaixo:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

Rua Lourenço Kelmer, s/n. Bairro São Pedro | Juiz de Fora, MG | CEP: 36036-900. Telefone: (32) 2102- 3788

E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.br

Horário de Atendimento: segunda à sexta-feira, de 08 às 17h

Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte.
CEP: 70719-040, Brasília-DF.

Telefone (61) 3315-2150 | 3315-3821

Email: conep@saude.gov.br

Horário de atendimento: de segunda a sexta das 8h às 17h.