

VOLUME 25 NÚMERO 6



Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology



Revista Brasileira de Geriatrics e Gerontologia

Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology

VOLUME 25, Nº 6, 2022

Editor / Editor

Renato Peixoto Veras

Editor Associado / Associate Editor

Kenio Costa de Lima

Editor Executivo / Executive Editor

Raquel Vieira Domingues Cordeiro

Grupo de Assesores / Editorial Advisory Board

Alexandre Kalache – Centro Internacional de Longevidade Brasil / International Longevity Centre Brazil (ILC BR). Rio de Janeiro-RJ - Brasil

Anabela Mota Pinto – Universidade de Coimbra. Coimbra - Portugal

Anita Liberalesso Néri – Universidade Estadual de Campinas. Campinas-SP – Brasil

Annette G. A. Leibing – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Antón Alvarez – EuroEspes Biomedical Research Centre. Corunã – Espanha

Candela Bonill de las Nieves – Hospital Universitario Carlos Haya. Málaga - Espanha

Carina Berterö – Linköping University. Linköping – Suécia

Catalina Rodriguez Ponce – Universidad de Málaga. Málaga – Espanha

Eliane de Abreu Soares – Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Emílio H. Moriguchi – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS – Brasil

Emílio Jeckel Neto – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre-RS – Brasil

Evandro S. F. Coutinho – Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Guita Grin Debert – Universidade Estadual de Campinas. Campinas-SP – Brasil

Ivana Beatrice Mânica da Cruz – Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria-RS – Brasil

Jose F. Parodi – Universidad de San Martín de Porres de Peru. Lima – Peru

Lúcia Helena de Freitas Pinho França – Universidade Salgado de Oliveira. Niterói-RJ – Brasil

Lúcia Hisako Takase Gonçalves – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC – Brasil

Luiz Roberto Ramos – Universidade Federal de São Paulo. São Paulo-SP – Brasil

Maria da Graça de Melo e Silva – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Lisboa – Portugal

Martha Pelaez – Florida International University. Miami-FL – EUA

Mônica de Assis – Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro-RJ – Brasil

Raquel Abrantes Pêgo – Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social. México, D.F.

Ricardo Oliveira Guerra – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal-RN – Brasil

Normalização / Normalization

Maria Luisa Lamy Mesiano Savastano

Gisele de Fátima Nunes da Silva

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia é continuação do título *Textos sobre Envelhecimento*, fundado em 1998. Tem por objetivo publicar e disseminar a produção científica no âmbito da Geriatria e Gerontologia, e contribuir para o aprofundamento das questões atinentes ao envelhecimento humano. Categorias de publicação: Artigos originais, Revisões, Relatos, Atualizações e Comunicações breves. Outras categorias podem ser avaliadas, se consideradas relevantes.

The Brazilian Journal of Geriatrics and Gerontology (BJGG) succeeds the publication Texts on Ageing, created in 1998. It aims to publish and spread the scientific production in Geriatrics and Gerontology and to contribute to the deepening of issues related to the human aging. Manuscripts categories: Original articles, Reviews, Case reports, Updates and Short reports. Other categories can be evaluated if considered relevant.

Colaborações / Contributions

Os manuscritos devem ser encaminhados ao Editor Executivo e seguir as “Instruções aos Autores” publicadas no site www.rbgg.com.br

All manuscripts should be sent to the Editor and should comply with the “Instructions for Authors”, published in www.rbgg.com.br

Correspondência / Correspondence

Toda correspondência deve ser encaminhada à Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia por meio do e-mail revistabgg@gmail.com

All correspondence should be sent to Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia using the email revistabgg@gmail.com

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia

UERJ/UnATI/CRDE

Rua São Francisco Xavier, 524 – 10º andar - bloco F - Maracanã

20 559-900 – Rio de Janeiro – RJ, Brasil

Telefones: (21) 2334-0168 / 2334-0131 r. 229

E-mail: revistabgg@gmail.com - crderbgg@uerj.br

Web: www.scielo.br/rbgg

Site: www.rbgg.com.br

Indexação / Indexes

SciELO – Scientific Electronic Library Online

LILACS – Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde

LATINDEX – Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

DOAJ – Directory of Open Access Journals

REDALYC - Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Free Medical Journals

Cabell's Directory of Publishing Opportunities

The Open Access Digital Library

UBC Library Journals

EDITORIAL

O CUIDADO ÀS PESSOAS IDOSAS EM TEMPOS DE PANDEMIA

Care for older adults in times of pandemic

Celia Pereira Caldas

ARTIGOS ORIGINAIS

TEMPO DE USO DO SMARTPHONE E CONDIÇÕES DE SAÚDE RELACIONADAS EM IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Smartphone usage time and related health conditions in older people during the COVID-19 pandemic

Ana Paula Vasconcellos Abdon, Monike Couras Del Vecchio Barros, Camila Cristine Tavares Abreu, Thais Nogueira Falcão, João Gabriel de Oliveira e Sousa, Daniela Gardano Bucharles Mont'Alverne

INFODEMIA DE COVID-19 EM IDOSOS COM ACESSO A MÍDIAS DIGITAIS: FATORES ASSOCIADOS A ALTERAÇÕES PSICOPATOLÓGICAS

Covid-19 infodemic on older people with access to digital media: factors associated with psychopathological alterations

Elisa Shizué Kitamura, Ricardo Bezerra Cavalcante, Edna Aparecida Barbosa de Castro, Isabel Cristina Gonçalves Leite

CEFALEIA EM IDOSOS BRASILEIROS NO CONTEXTO DE INFODEMIA DE COVID-19

Headache in Brazilian older people in the context of COVID-19 infodemic

Camila Mello dos Santos, Karla Fricembruder, Marina Bittelbrunn Severo, Gabriela Hammes Gebrke, Ricardo Bezerra Cavalcante, Alexandre Fávero Bulgarelli

SINTOMAS DEPRESSIVOS E FATORES ASSOCIADOS À PESSOA IDOSA DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 NA CIDADE DE SÃO PAULO-SP

Depressive symptoms and associated factors in older people during the COVID-19 pandemic in the city of São Paulo-SP

Jack Roberto Silva Fhon, Priscila Conceição da Costa, Tatiane Santos Cardoso, Eveline Fontes Costa Lima, Vilanice Alves de Araújo Püschel

VULNERABILIDADE DA PESSOA IDOSA INSTITUCIONALIZADA E O APOIO SOCIAL NA PERSPECTIVA DA PANDEMIA DE COVID-19

Vulnerability of institutionalized elderly people and social support in the perspective of the covid-19 pandemic

Andiara Araújo Cunegundes de Brito, Jennifer do Vale e Silva, Júlia Maria Fernandes Holanda, Ryssia Raynalle Magalhães Nogueira de Souza, Tamires Carneiro de Oliveira Mendes, Kenio Costa Lima

EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS REMOTO EM AMBIENTE DOMICILIAR NA CAPACIDADE FUNCIONAL E A PERCEPÇÃO DA SOLIDÃO EM IDOSOS SOCIALMENTE ISOLADOS DURANTE A COVID-19

Effects of remote home-based exercise program on functional capacity and perceived loneliness in older adults during COVID-19 lockdown

Francisco Luciano Pontes Júnior, Rodrigo Villar, Gabriela Ferreira dos Santos, Anderson Saranz Zago, Thomas Beltrame, Danilo Sales Bocalini

EXPOSIÇÃO AO NÍVEL INSUFICIENTE DE EXERCÍCIO FÍSICO ENTRE PESSOAS IDOSAS DURANTE O DISTANCIAMENTO FÍSICO DECORRENTE DA PANDEMIA POR COVID-19

Exposure to insufficient levels of physical exercises among older adults during physical distancing as a result of covid-19

Fabiana Medeiros de Almeida Silva, Marisete Peralta Safons

INCIDÊNCIA DE FRAGILIDADE E FATORES ASSOCIADOS À PIORA FUNCIONAL NA PESSOA IDOSA LONGEVA DURANTE PANDEMIA DA COVID-19: ESTUDO DE COORTE

Incidence of frailty and factors associated with functional deterioration in oldest old during the covid-19 pandemic:
A cohort study

Marcelle Ferreira Saldanha, Egdar Nunes de Moraes, Rodrigo Ribeiro dos Santos, Ann Kristine Jansen

APOIO SOCIAL E FUNCIONALIDADE FAMILIAR: UM ESTUDO TRANSVERSAL COM PESSOAS IDOSAS NO CONTEXTO DA COVID-19

Social support and family functioning: a cross-sectional study of older people in the context of COVID-19

Vitória Rocha Janbaque, Ana Luíza Blanco, Ariene Angelini dos Santos-Orlandi, Tábatta Renata Pereira de Brito, Daniella Pires Nunes



O cuidado às pessoas idosas em tempos de pandemia

Care for older adults in times of pandemic

A emergência da pandemia covid-19 trouxe desafios que têm impactado a assistência direta às pessoas em todos os níveis de atenção à saúde. Entre estes desafios, está a resignificação do cuidado às pessoas idosas. O desenvolvimento da capacidade para o autocuidado tem emergido como fundamental nestes tempos de pandemia.

No processo de envelhecimento, o autocuidado pode ser caracterizado pelas ações que as pessoas desempenham no seu dia a dia para prevenir, controlar ou reduzir o impacto de condições crônicas sobre sua própria saúde¹. Já as intervenções da equipe de saúde para auxiliar as pessoas a qualificarem esse processo caracterizam o Autocuidado Apoiado².

A capacidade de entender as ações necessárias para manter a saúde e a capacidade de persistir com o comportamento saudável são aspectos que influenciam no comportamento de saúde. Durante a pandemia, aprendemos que programas que visem à atenção e à promoção da saúde do indivíduo idoso devem oferecer sistemas de apoio ao autocuidado que incluam ações educativas e de reabilitação, para que mesmo a pessoa idosa com algum grau de dependência possa ter a oportunidade de fortalecer a capacidade funcional intrínseca³. Os programas que visam à promoção da capacidade intrínseca devem fortalecer o autoconceito, a autoeficácia e o controle desses indivíduos sobre a própria vida. Além disso, tais programas devem promover bons relacionamentos familiares e apoio social.

Para uma vida independente na velhice são necessários recursos materiais e serviços de apoio social. Gabardo-Martins et al.⁴ apontam que uma das dimensões mais importantes do apoio social é o acesso à informação, para que as pessoas sejam capazes de resolver seus problemas de forma autônoma. Por outro lado, é preciso que o indivíduo idoso possua capacidade de dar e receber afeto, de desenvolver empatia e de confiar em outras pessoas. Assim, Gabardo-Martins et al.⁴ também reforçam a importância de relacionamentos capazes de ajudar a pessoa a avaliar a condução de sua própria vida. Quando a pessoa idosa possui acesso ao suporte social com tais qualidades, ela manterá o sentimento de pertencimento e autocuidado, mesmo durante o período de distanciamento social. Neste caso, o distanciamento social não significará isolamento social³.

Além dos aspectos relativos ao autocuidado apoiado e ao apoio social, o cuidado à pessoa idosa envolve várias questões que se tornaram mais evidentes com a emergência da pandemia. Para fazer frente a tais desafios, torna-se necessária e urgente a reflexão com base na Ciência, pois ações sem adequado aprofundamento científico resultam em empirismo, muitas vezes, irracional.

Neste número temático da RBGG espera-se contribuir para o cuidado às pessoas idosas em tempos de pandemia. A intenção é discutir e propor soluções que minimizem os impactos da pandemia na qualidade de vida e saúde da população idosa, com base no conhecimento científico.

Neste sentido, no escopo deste número temático incentivam-se artigos que abordem:

- As demandas do cuidado às pessoas idosas em diferentes contextos (Instituições de Longa Permanência-ILPI; Domiciliar; Hospitalar; Atenção Primária à Saúde) em tempos de pandemia;
- A organização da rede de serviço à saúde para essas novas demandas;
- Possibilidades de respostas ao desafio de atender a essas demandas;
- A saúde mental da pessoa idosa em um contexto de distanciamento social;
- O impacto das desigualdades sociais no cuidado a pessoa idosa em tempos de pandemia;
- A capacitação de cuidadores e familiares de pessoas idosas para essa nova realidade.

Celia Pereira Caldas¹ 

REFERÊNCIAS







1. Caldas CP, Lindolpho MC. Promoção do autocuidado na velhice. In: Freitas EV, Py L. Tratado de geriatria e gerontologia. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017. p. 2844-56.
2. Cavalcanti AM, organizador. Autocuidado apoiado: caderno de exercícios. Curitiba: Secretaria Municipal da Saúde; 2012. p. 21.
3. Caldas CP, Silva BMC. Resignificação do cuidado de enfermagem ao idoso no mundo pós-pandemia Covid-19. In: Santana RF, Org. Enfermagem gerontológica no cuidado do idoso em tempos da COVID 19 [Internet]. Brasília, DF: ABen; 2021. p. 151-7. (Série Enfermagem e Pandemias, 5). Disponível em: <https://doi.org/10.51234/aben.21.e05.c22>
4. Gabardo-Martins LMD, Ferreira MC, Valentini F. Propriedades psicométricas da escala multidimensional de suporte social percebido. Trends Psychol [Internet]. 2017;25(4):1873-83. Disponível em: <http://doi.org/doi.org/10.9788/tp2017.4-18pt>

¹ Professora Titular, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.



Tempo de uso do smartphone e condições de saúde relacionadas em idosos durante a pandemia da covid-19

Smartphone usage time and related health conditions in older people during the COVID-19 pandemic

Ana Paula Vasconcellos Abdon¹ 
Monike Couras Del Vecchio Barros¹ 
Camila Cristine Tavares Abreu¹ 
Thais Nogueira Falcão² 
João Gabriel de Oliveira e Sousa² 
Daniela Gardano Bucharles Mont'Alverne³ 

Resumo

Objetivo: Avaliar o tempo de uso do smartphone e as condições de saúde relacionadas em idosos durante a pandemia da covid-19. **Método:** Trata-se de estudo transversal com 237 idosos (≥ 60 anos) brasileiros, realizado entre junho e agosto de 2020. Responderam a um formulário on-line para obtenção das seguintes variáveis: perfil socioeconômico, condições de saúde e uso do smartphone. Análises bivariada e multivariada foram realizadas pelo programa SPSS, tendo como desfecho tempo de uso do smartphone. **Resultados:** Do total, 69,2% ($n=164$) eram do sexo feminino, 48,5% ($n=115$) queixavam-se de dor cervical, 57,4% ($n=136$) tinham incapacidade cervical e permaneciam 6,2 horas por dia sentados na semana. Cerca de 54,4% ($n=129$) relataram aumento do uso do smartphone nos últimos meses, passando 4,2 horas/dia. Os idosos mais novos ($p=0,038$), não praticantes de atividade física ($p=0,001$), com avaliação de saúde boa ($p=0,009$) e maior tempo sentado ($p=0,011$) permaneciam mais tempo usando o dispositivo. **Conclusão:** Devido ao uso do smartphone durante a pandemia da covid-19 associado a maior tempo sentado e ao sedentarismo alerta-se para as repercussões negativas na saúde física e mental dos idosos.

Palavras-chave:

Smartphone; Idosos;
Covid-19; Saúde.

Abstract

Objective: To evaluate smartphone usage time and related health conditions in older people during the COVID-19 pandemic. **Method:** This is a cross-sectional study of 237 older people (aged ≥ 60 years) Brazilians, carried out between June and August 2020.

¹ Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Fortaleza, CE, Brasil

² Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Curso de Graduação em Fisioterapia. Fortaleza, CE, Brasil

³ Universidade Federal do Ceará (UFC), Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade. Fortaleza, CE, Brasil

Financiamento da Pesquisa: Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP), pelo Edital PPSUS Chamada 01/2017 - Programa Pesquisa para o SUS/PPSUS-CE-FUNCAP-SESA-Decit/SCTIE/MS-CNPq, nº. PP3-0118-00068.01.00/17. Bolsas de Iniciação Científica concedida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Universidade de Fortaleza (UNIFOR) pela Fundação Edson Queiroz pelas bolsas de iniciação científicas.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Ana Paula Vasconcellos Abdon
paulaabdon@unifor.br

Recebido: 20/09/2021
Aprovado: 28/01/2022

An online form was used to obtain the following variables: socio-economic profile, health status, and smartphone usage. Bivariate and multivariate analyzes were performed using the SPSS program with the outcome of smartphone usage time. *Results:* Of the study individuals, 69.2% (n=164) were females, 48.5% (n=115) complained of cervical pain, 57.4% (n=136) had a cervical disability and remained 6.2 hours a day in the sitting position per week. Approximately 54.4% (n=129) reported increased smartphone usage in the past few months, reporting 4.2 hours of usage/day. Younger senior individuals ($p=0.038$), who did not practice physical activities ($p=0.001$), with good health assessment ($p=0.009$) and who spent more extended periods in the sitting position ($p=0.011$) spent more time using the device. *Conclusion:* Considering the smartphone usage during the COVID-19 pandemic associated with more extended periods in the sitting position and a sedentary lifestyle, it is worth mentioning its adverse effects on the physical and mental health of older people.

Keywords: Smartphone; Aged; Covid-19; Health.

INTRODUÇÃO

O primeiro caso da *Corona Virus Disease-19* (covid-19) foi notificado em Wuhan, na China, em 31 de dezembro de 2019 e foi declarada a Pandemia Mundial no dia 11 de março de 2020, sendo responsável por mais de 13.673.507 casos confirmados e 361.884 mortes no Brasil até o dia 14 de abril de 2021¹. A disseminação da covid-19 de forma descontrolada causou temor mundial. Para idosos e pessoas com algum tipo de comorbidade, os riscos de óbito são elevados².

No que se refere às medidas de combate, biólogos, infectologistas e outros pesquisadores dedicaram-se entender a covid-19, buscando tratamentos clínicos eficazes e a descoberta de vacinas para seu controle. Enquanto isto, medidas de prevenção contra a infecção da doença foram adotadas, como o isolamento social flexível ou rígido (*lockdown*)³.

O uso das tecnologias foi uma das estratégias usadas para minimizar/mitigar os efeitos do isolamento social nos aspectos biopsicossociais da população de forma geral⁴. Na população idosa, a inclusão digital faz parte da inclusão social, contribuindo para o envelhecimento ativo, uma vez que as relações sociais influenciam no papel social e, conseqüentemente, na sua autoestima. A socialização se dá além do contato físico, incorporando os sistemas interativos, como tecnologias de informação, comunicação e conectividade, o que amplia a obtenção de informações⁵.

Desde a sua criação no início do século XXI, o smartphone tornou-se onipresente na vida cotidiana, com aproximadamente cinco bilhões de usuários em todo o mundo, devido a diversidade de funções oferecidas e a fusão com a Internet⁶. No mundo há mais de cinco bilhões de usuários de celulares móveis e mais de quatro bilhões de usuários de internet. No Brasil, 94% da população possui um smartphone, com uma densidade de 108 aparelhos/100 hab. No ranking mundial, o país ocupa o segundo lugar no tempo gasto na internet e no tempo gasto no smartphone usando a Internet⁷.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 45% das pessoas com mais de 60 anos estavam conectadas à Internet em 2019, destacando aumento do número de idosos com acesso à rede em comparação ao ano de 2018 que era de 38,7%, sendo o smartphone o principal meio de acesso⁸. Ademais, a visão sobre a velhice e a maneira de vivê-la mudou drasticamente nos últimos 30 anos. Atualmente, a figura do idoso enquanto personagem marcante no cenário social aparece de forma bastante distinta quando comparada a períodos anteriores da história, que era caracterizada por experiências relacionadas a condições de “abandono, isolamento e negligência social”⁹.

Há uma diversidade de oportunidades no engajamento tecnológico dessa população idosa, seja para vídeo chamadas ou pesquisas on-line, para busca de filmes ou até mesmo para compras virtuais. Os recursos estão presentes na vida de todos, as

possibilidades tecnológicas estão cada vez mais ao alcance. Todavia, é importante saber manusear os aplicativos a partir de linguagens que nem sempre são de acesso à essa população¹⁰. O Estatuto do Idoso¹¹, encontrado no Art. 21, § 1º, afirma que os cursos especiais para os idosos incluem conteúdos referentes às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para sua integração à vida moderna, tornando para eles um desafio alcançável.

No entanto, sabe-se que o uso o excessivo do smartphone pode trazer consequências negativas para a saúde física, mental e relações interpessoais, destacando as alterações musculoesqueléticas, problemas na visão, aumento dos níveis de agressividade, bem como um alto risco para o desenvolvimento de psicopatologias¹². O monitoramento do tempo de uso do smartphone na população de forma geral deve ser incentivado por ser um preditor de dependência desse dispositivo móvel¹³.

Diante do isolamento como medida preventiva da covid-19, a população recorreu ao uso do smartphone como estratégia de comunicação, obtenção de informações, compras e de aproximação com seus familiares. Essa mudança impactou no tempo de uso desse dispositivo por essa população. Por isso, pesquisas que avaliem o uso excessivo a partir do monitoramento do tempo podem contribuir para a discussão sobre os fatores associados e os malefícios à saúde. Apesar da importância da temática, as pesquisas existentes concentram-se na população jovem, sendo importante o aprofundamento dos estudos sobre o uso do smartphone e possíveis repercussões negativas em outros grupos e faixas etárias, principalmente durante e após a pandemia da covid-19.

Assim, este estudo objetivou avaliar o tempo de uso do smartphone e as condições de saúde relacionadas em idosos durante a pandemia da covid-19.

MÉTODO

Trata-se de um estudo quantitativo, do tipo transversal e analítico, advindo do projeto guarda-chuva intitulado “Relação entre a disfunção musculoesquelética da região cervical e uso do

smartphone por idosos durante a pandemia da covid-19”, realizado em todo o território nacional.

O período de recrutamento e de coleta dos dados ocorreram nos meses de junho a agosto de 2020. Nesse período a população brasileira encontrava-se há mais de três meses em isolamento social, adotado como medida de combate a pandemia pelo Ministério da Saúde, por meio de portaria nº 356/20 e Lei 13.979/20, e pelos decretos específicos de cada Estado.

Participaram do estudo 237 idosos (≥ 60 anos) saudáveis, independente das características demográficas e que usassem o smartphone de forma rotineira. Tal quantitativo foi estimado por cálculo amostral, baseado no quantitativo da população idosa ($n=28.000.000$) no país, prevalência de 18% de dor cervical em usuários de dispositivos móveis¹⁴, precisão amostral de 5% e intervalo de confiança de 95%. Os critérios de exclusão adotados foram diagnósticos de fraturas na região de coluna, cirurgias de cabeça ou pescoço, deformidades congênitas, doenças neuromusculares em estágio avançado, e demência senil autorreferidos durante o recrutamento. Foram removidos 22 questionários devido a duplicidade de respostas, a partir da checagem por ferramenta específica do programa estatístico.

O recrutamento dos participantes foi realizado pelo método *snowball* e por meio de mensagem on-line através da plataforma do *Whatsapp* e redes sociais, promovendo maior dinamicidade e rapidez de *feedback*. Esse método consiste em uma técnica de amostragem realizada com o objetivo de obter acesso às populações difíceis de alcançar e/ou ocultas¹⁵. O ponto de partida desse recrutamento foi um grupo de professores idosos de uma instituição de ensino superior que recebeu o link para acessar o termo de consentimento e o formulário eletrônico, repassando o mesmo link para outras pessoas idosas que conheciam. Vale ressaltar que as informações sobre os critérios de inclusão e exclusão foram explicitadas nos convites e no termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Após a autorização, os participantes foram submetidos a coleta dos dados pelo preenchimento do formulário eletrônico *Google Forms*, com duração em média de 15 minutos para ser respondido, contendo as seguintes partes: 1ª parte - perfil socioeconômico,

2ª parte - condições de saúde durante a pandemia, 3ª parte - incapacidade funcional na região cervical pelo *Neck Disability Index* (NDI-BR) e 4ª parte - tempo de uso do smartphone pelo *Smartphone Addiction Inventory* (SPAI-BR).

Neste estudo, por tratar-se de um recorte, foram utilizadas as seguintes variáveis do perfil socioeconômico (idade, sexo, estado civil, escolaridade e classe social por faixa de salário mínimo), condições de saúde durante a pandemia (atividade física, tabagismo, consumo de bebida alcoólica nos últimos trinta dias, dormir bem/horas de sono, diagnóstico de covid-19, sintomas relacionados à covid-19, queixa de dor cervical/intensidade da dor, avaliação geral de saúde, tempo sentado por dia na semana e no final de semana). Essa parte do formulário foi elaborada tendo como base a Pesquisa Nacional de Saúde, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A intensidade de dor foi avaliada pela Escala Visual Analógica (EVA) que consiste em uma linha horizontal de 10 cm de comprimento, possuindo nas suas extremidades dois descritores referentes a dor (sendo zero sem dor e 10 dor grave). No formulário foi incluída uma figura da EVA para orientá-los, sendo solicitado que o participante assinalasse o valor de intensidade da dor nos últimos meses. A classificação adotada foi leve (1-3), moderada (4-6) e grave (7-10)¹⁶.

A incapacidade funcional na região cervical foi investigada pelo NDI-BR. Esse instrumento, adaptado e validado para o português, possui 10 itens para avaliar a incapacidade funcional, com seis opções de resposta variando de zero (0) a cinco (5)¹⁷. Para obtenção da pontuação total do instrumento foi feita a soma das respostas de todos os itens. Neste estudo, utilizou-se uma classificação dicotômica: ausência (≤ 4 pontos) e presença de incapacidade funcional na região cervical (> 4 pontos)¹⁸.

O *Smartphone Addiction Inventory* (SPAI-BR), validado e adaptado para o português, é um questionário com 26 itens com resposta sim (1) e não (0) que objetiva avaliar a dependência do smartphone¹⁹. No presente estudo, somente as perguntas referentes ao tempo de uso foram analisadas: 1) Já me disseram mais de uma vez que eu passo tempo demais no

smartphone; 2) Eu acho que eu tenho ficado cada vez mais tempo conectado ao smartphone"; 3) Eu tenho aumentado consideravelmente o tempo gasto usando o smartphone nos últimos 3 meses; e 4) Eu tenho tentado passar menos tempo usando o smartphone, mas não tenho conseguido. Além destas, foram adicionadas duas perguntas em relação ao tempo de uso em horas/dia e o uso para trabalho.

Os dados foram analisados pela estatística descritiva e inferencial. Na análise descritiva as variáveis categóricas foram apresentadas por meio da frequência absoluta (n) e relativa (%), e as numéricas foram apresentadas pela média \pm desvio padrão (DP). Na análise inferencial, foi estabelecido o tempo de uso do smartphone como variável desfecho. Foram ainda criadas variáveis a partir das existentes para melhor compreensão estatística, sendo: 1) avaliação geral de saúde em: boa (muito boa e boa) e ruim/regular (muito ruim, ruim e regular) e 2) consumo de bebida alcoólica nos últimos trinta dias: não e sim (sim, até 3 doses e sim, quatro doses ou mais).

Para analisar as relações entre o desfecho com as variáveis numéricas foi utilizado o teste de correlação de Pearson, e para as categóricas foram usados os testes t e ANOVA. Esses testes paramétricos estavam de acordo com o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov (KS). Em seguida aplicou-se a regressão linear múltipla, utilizando o método *stepwise*, selecionando inicialmente as análises com $p < 0,020$ na bivariada para entrarem no modelo permitindo identificar variáveis de confusão. Para o modelo final, somente as variáveis com significância de 5% permaneceram, e foram calculadas as correlações ajustadas (β). Ademais, utilizou-se o teste de qui-quadrado seguido do cálculo da medida de associação para verificar a relação entre a variável dor e incapacidade funcional na região cervical. Para todas as análises foi utilizado o programa SPSS *Statistics* versão 23.0.

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade de Fortaleza, com parecer nº. 4.060.750, conforme as Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinalaram o item "Li e quero participar da pesquisa" ao final do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) como condição para, conseqüentemente, serem encaminhados ao formulário eletrônico.

RESULTADOS

Do total de participantes, a média de idade foi de 66 anos ($\pm 6,3$), 164 (69,2%) eram do sexo feminino, 145 (61,2%) eram casados, 177 (74,7%) tinham nível superior e 85 (35,9%) pertenciam a classe social B (Tabela 1). Em relação às regiões do país, 2 (0,8%) eram da região Norte, 209 (88,2%) da região Nordeste, 6 (2,5%) da Centro-Oeste, 16 (6,8%) da Sudeste e 4 (1,7%) da região Sul.

Em relação às condições de saúde durante a pandemia da covid-19, 56,1% (n=133) não praticavam atividade física, 48,9% (n=116) eram ex-fumantes, 38,8% (n=92) tinham consumido bebida alcoólica nos últimos trinta dias, 32,5% (n=77) não dormiam bem e apresentavam média de horas de sono 6,7 ($\pm 1,5$) horas. Em continuidade, 4,2% (n=10) tiveram diagnóstico de covid-19, 16,9% (n=40) informaram sintomas relacionados à covid-19 e 46,8% (n=111) avaliaram sua saúde como boa (Tabela 2).

Acerca da região cervical, 48,5% (n=115) afirmaram queixa de dor nessa região durante a pandemia e em 57,4% (n=136) foi constatada a presença de incapacidade funcional na região cervical (Tabela 2). Foi verificada também associação entre essas duas variáveis, sendo a queixa de dor cinco vezes mais frequente nos idosos com a presença de incapacidade funcional (OR=5,94; $p<0,001$).

Quanto ao uso do smartphone, 42,2% (n=101) informaram passar tempo demais no dispositivo de acordo com outras pessoas, 54,4% (n=129) declararam aumento considerável no tempo de uso nos últimos 3 meses e 48,1% (n=114) estavam usando-o para trabalho (Tabela 2). Acerca do tempo de uso do smartphone autorreferido passavam em média 4,2 ($\pm 2,8$) horas/dia, permaneciam sentados por 6,2 ($\pm 2,6$) horas por dia durante a semana e 6,4 ($\pm 2,9$) horas por dia durante o final de semana.

Tabela 1. Distribuição do perfil socioeconômico dos idosos durante a pandemia da Corona Virus Disease-19 (COVID-19). Brasil, 2020.

Variáveis	n	%	Média (DP)
Idade			66,6 (6,3)
Sexo			
Masculino	73	30,8	
Feminino	164	69,2	
Estado civil			
Solteiro	26	11,0	
Casado	145	61,2	
Divorciado	33	13,9	
Viúvo	20	8,4	
Separado	13	5,5	
Escolaridade			
Fundamental	15	6,3	
Médio	45	19,0	
Superior	177	74,7	
Classe social por faixa de salário mínimo*			
A (> 20 SM)	35	14,8	
B (> 10 a ≤ 20 SM)	85	35,9	
C (> 4 a ≤ 10 SM)	60	25,3	
D (>2 a ≤ 4 SM)	37	15,6	
E (≤2 SM)	20	8,4	

n: valor absoluto; %: percentual; DP: desvio padrão; SM: salário mínimo. *valor vigente em 2020: R\$ 1.045,00

Tabela 2. Distribuição das variáveis relacionadas as condições de saúde e tempo de uso do *smartphone* dos idosos durante a pandemia da *Corona Virus Disease-19* (COVID-19). Brasil, 2020.

Variáveis	n	%
Atividade física durante a pandemia		
Sim	104	43,9
Não	133	56,1
Tabagismo		
Fumante	7	3,0
Ex fumante	116	48,9
Nunca fumou	114	48,1
Consumo de bebida alcoólica nos últimos trinta dias*		
Não	145	61,2
Sim	92	38,8
Dormir bem durante a pandemia		
Sim	160	67,5
Não	77	32,5
Diagnóstico de COVID-19		
Não	227	95,8
Sim	10	4,2
Sintomas relacionados a COVID-19		
Não	197	83,1
Sim	40	16,9
Avaliação geral de saúde durante a pandemia		
Ruim	4	1,7
Regular	54	22,8
Boa	111	46,8
Muito Boa	68	28,7
Queixa de dor cervical durante a pandemia		
Não	122	51,5
Sim	115	48,5
Intensidade da dor* (n=115)		
Leve	24	20,9
Moderada	59	51,3
Grave	32	27,8
Incapacidade funcional na região cervical		
Ausência	101	42,6
Presença	136	57,4
Uso do <i>smartphone</i>		
Já me disseram mais de uma vez que eu passo tempo demais no <i>smartphone</i>	100	42,2
Eu acho que eu tenho ficado cada vez mais tempo conectado ao <i>smartphone</i>	129	54,4
Eu tenho aumentado consideravelmente o tempo gasto usando o <i>smartphone</i> nos últimos 3 meses	129	54,4
Eu tenho tentado passar menos tempo usando o <i>smartphone</i> , mas não tenho conseguido	41	17,3
Uso do <i>smartphone</i> para o trabalho	114	48,1

n: valor absoluto; %: percentual. *quantidade de doses em uma mesma ocasião.

Na análise bivariada tendo como desfecho o tempo de uso do smartphone, foi encontrada correlação inversamente proporcional entre o tempo de uso e a idade ($r=-0,175$; $p=0,007$). Também foi identificada correlação diretamente proporcional entre o tempo de uso do smartphone com o tempo sentado por dia na semana ($r=0,204$; $p=0,002$) (Tabela 3).

Em seguimento, foi verificado que os idosos não praticantes de atividade física ($4,6 \pm 3,2$) permaneciam mais tempo usando o smartphone

do que aqueles que praticavam ($3,7 \pm 2,1$). Em contrapartida, aqueles que classificaram a saúde como boa ($4,4 \pm 3,0$ horas) passavam uma hora a mais utilizando o dispositivo em comparação aos que avaliaram como ruim ($3,5 \pm 2,0$ horas) ($p=0,009$) (Tabela 4). Na análise multivariada, os idosos mais novos ($p=0,038$), não praticantes de atividade física ($p=0,001$), com avaliação de saúde boa ($p=0,009$) e maior tempo sentado por dia na semana ($p=0,011$) permaneciam mais tempo usando o smartphone (Tabela 5).

Tabela 3. Correlação entre o tempo de uso do *smartphone* pelos idosos com as condições de saúde relacionadas durante a pandemia da *Corona Virus Disease-19* (COVID-19). Brasil, 2020.

Fatores relacionados	Tempo de uso do <i>smartphone</i>	
	r	p-valor
Idade	-0,175	0,007*
Horas de sono na pandemia	0,041	0,535
Intensidade da dor (n=115)	0,066	0,482
Tempo sentado na semana durante a pandemia	0,204	0,002*
Tempo sentado no final de semana durante a pandemia	0,099	0,133

r=Correlação de Pearson. * $p<0,05$

Tabela 4. Análise bivariada entre o tempo de uso do *smartphone* pelos idosos e as condições de saúde relacionadas durante a pandemia da *Corona Virus Disease-19* (COVID-19). Brasil, 2020.

Condições de saúde relacionadas	Tempo de uso do <i>smartphone</i>	p-valor
Sexo		0,282
Masculino	$4,5 \pm 3,1$	
Feminino	$4,1 \pm 2,7$	
Estado civil		0,560
casado(a)	$4,3 \pm 2,9$	
divorciado(a)	$4,6 \pm 3,4$	
Viúvo(a)	$3,7 \pm 2,3$	
Solteiro(a)	$3,5 \pm 1,7$	
Separado(a)	$4,4 \pm 2,5$	
Escolaridade		0,051
Fundamental	$2,5 \pm 1,1$	
Médio	$4,0 \pm 2,7$	
Superior	$4,4 \pm 2,9$	
Atividade física durante a pandemia		0,011*
Sim	$3,7 \pm 2,1$	
Não	$4,6 \pm 3,2$	

continua

Continuação da Tabela 4

Condições de saúde relacionadas	Tempo de uso do <i>smartphone</i>	p-valor
Tabagismo		0,133
Nunca fumou	4,3 ± 3,1	
Fumou	3,9 ± 2,2	
Fuma	6,0 ± 5,5	
Consumo de bebida alcoólica nos últimos trinta dias		0,103
Não	3,9 ± 2,7	
Sim	4,6 ± 2,9	
Dormir bem durante a pandemia		0,388
Sim	4,1 ± 2,9	
Não	4,4 ± 2,7	
Avaliação geral de saúde durante a pandemia		0,009*
Boa	4,4 ± 3,0	
Ruim	3,5 ± 2,0	
Queixa de dor cervical durante a pandemia		0,210
Sim	4,0 ± 2,5	
Não	4,4 ± 3,1	
Incapacidade funcional na região cervical		0,517
Ausência	4,3 ± 3,0	
Presença	4,1 ± 2,6	
Uso do <i>smartphone</i> para trabalho		0,128
Sim	4,5 ± 2,9	
Não	3,9 ± 2,8	

*p<0,05

Tabela 5. Análise multivariada entre o tempo de uso do *smartphone* pelos idosos e as condições de saúde relacionadas durante a pandemia da *Corona Virus Disease-19* (COVID-19). Brasil, 2020.

Variáveis	β	IC 95%	p-valor
Idade	-0,065	-0,126 - -0,004	0,038*
Escolaridade	0,340	-0,354 - 1,034	0,069
Atividade física durante a pandemia	1,305	0,567 - 2,043	0,001*
Tabagismo	-0,226	-0,870 - 0,417	0,489
Consumo de bebida alcoólica nos últimos trinta dias	0,247	-0,516 - 1,010	0,525
Avaliação geral de saúde durante a pandemia	-1,178	-2,055 - -0,302	0,009*
Uso do <i>smartphone</i> para trabalho	0,043	-0,754 - 0,841	0,915
Tempo sentado na semana durante a pandemia	0,233	0,053 - 0,413	0,011*
Tempo sentado no final de semana durante a pandemia	-0,044	-0,201 - 0,113	0,580

IC95%: Intervalo de Confiança de 95%. β : correlação de Pearson ajustada. *p<0,05, variáveis do modelo final pela regressão linear multivariada.

DISCUSSÃO

Durante o isolamento social, o uso do smartphone pelos idosos foi causado, principalmente, pela realização de videochamadas, que ajudou a manterem-se conectados durante a pandemia, ampliando o círculo social ou intensificando a frequência de contato com seus familiares e amigos²⁰. Aplicativos diversos favoreceram a manutenção da saúde física e mental, a realização de consultas com especialistas e a organização doméstica. Todavia, alguns idosos apresentam dificuldade no uso de algumas dessas ferramentas, necessitando auxílio para a escolha e para o uso⁴.

Nos últimos anos, a parcela idosa da sociedade precisou aprender a lidar com internet, redes sociais, smartphones, tablets e computadores para estar inserida socialmente. Diferente das gerações X e Y, cujo contato com a tecnologia ocorre precocemente, os idosos geralmente encontram obstáculos à sua inserção digital²¹. Tal fato pode justificar a escassez de estudos referentes ao uso excessivo do smartphone por essa faixa etária.

Em relação às condições de saúde durante a pandemia da covid-19 investigadas no presente estudo, uma parcela expressiva da amostra não praticava atividade física, passavam mais de 6 horas sentados, não consumiram bebida alcoólica recentemente e não dormiam bem, sendo menos de 8 horas/noite. Apesar disto, os idosos avaliaram sua saúde como boa. Relativo a esses achados, é conhecido que o alcoolismo, o tabagismo, a inatividade física e o comprometimento da qualidade/horas de sono seriam responsáveis por inúmeras doenças crônicas e por repercussões negativas na saúde física e mental dos idosos²².

A pandemia covid-19 causou também mudanças nos comportamentos de saúde, interferindo na atividade física, na ingestão de álcool e no sono. Em particular para a prática de atividade física, desde março de 2020 o isolamento social tornou inacessíveis os locais habituais para a prática de atividades físicas, como academias de ginástica e recreação ao ar livre em diversas partes do mundo. Acerca disto, estudo francês por meio de pesquisa on-line envolvendo diferentes faixas etárias evidenciou redução dos níveis

de atividade física, aumento do tempo sentado e de tela pelos idosos da amostra²³. Esses resultados em conjunto apontam que o isolamento social rígido ou flexível provocou modificações no estilo de vida, favorecendo a diminuição da atividade física e aumento do sedentarismo.

No tocante ao consumo de bebida alcoólica, Stanton et al.²⁴ verificou aumento na ingestão de álcool entre os adultos e idosos australianos durante o período de isolamento social. Segundo os autores, o estresse, o desemprego e as incertezas sobre o futuro podem acarretar neuro adaptações que exacerbam os impulsos por sua ingestão²⁴. Outro estudo realizado no Reino Unido com adultos e idosos constatou aumento de 17% no consumo de álcool após o isolamento social rígido ou lockdown, além da associação com a depressão e comprometimento da saúde mental e do bem-estar²⁵.

Em continuidade aos achados sobre o sono, Barros et al.²⁶ mostraram aumento na incidência e na prevalência de distúrbios do sono entre os adultos e idosos brasileiros, durante a pandemia da covid-19. Conforme os autores, a má qualidade do sono pode afetar a saúde mental, levando a quadro de depressão e ansiedade nos idosos potencializados no período de isolamento social²⁶. Aliado a isto, sabe-se que o uso excessivo do smartphone provoca também alterações nas horas e na qualidade do sono em adultos e idosos²⁷.

A dor e a incapacidade funcional na região cervical foram as variáveis musculoesqueléticas investigadas, complementando a avaliação da saúde física no presente estudo. Um elevado percentual da amostra relatou queixa de dor cervical durante a pandemia e presença de incapacidade funcional na região cervical, detectada por instrumento específico. Além disso, a queixa de dor foi cinco vezes mais prevalente nos idosos com incapacidade funcional. A dor é uma disfunção prevalente em todo o mundo, causando sofrimento, limitação funcional e efeito deletério na qualidade de vida. A maior parte das condições de dor crônica ocorre em idosos e é de natureza musculoesquelética, como dor nas regiões lombar, cervical e nas articulações. Pessoas com dor crônica apresentam com maior frequência ansiedade, depressão, catastrofização e ideação suicida, que

provavelmente exacerbam-se em períodos de estresse como na pandemia²⁸.

Ainda há poucos estudos envolvendo a dor nesse atual contexto. Fallon et al.²⁹ verificaram em um estudo no Reino Unido que os participantes com dor crônica afirmaram aumento da gravidade da dor, associado ao relato de ansiedade e depressão; e redução dos níveis de atividade física. A presença da catastrofização também foi detectada na amostra. A partir disso, os autores sugerem ações específicas direcionadas para o gerenciamento da dor e estímulo da prática de atividade física, buscando minimizar os efeitos adversos em períodos de isolamento social²⁹.

No presente estudo foi averiguado que os idosos têm permanecido por um tempo prolongado utilizando o smartphone. Elevado percentual da amostra afirmou aumento no tempo de uso nos últimos três meses, sendo autodeclarada uma média de 4h12min por dia. Houve percepção por parte de outras pessoas que os idosos estavam passando tempo demais usando o smartphone. Quantidade insuficiente de estudos sobre o tempo de uso desse dispositivo pelos idosos antes da pandemia dificulta a compreensão da influência desta no aumento do tempo de uso. No entanto, últimos levantamentos internacionais colocaram o brasileiro em 2º lugar no tempo gasto na *internet*, passando mais de 10h 8 min conectados por dia e em 2º lugar no tempo gasto na *internet* usando um celular, passando em média mais de 5h e 17 min por dia conectados. Sabe-se que a média mundial é de 3h e 39 min por dia, com isso, observou-se que o Brasil utiliza 2h a mais⁷.

O aumento nas horas de uso constituiu um potencial fator de risco para uso problemático do smartphone³⁰, podendo gerar impacto negativo na saúde física e mental dos idosos. Estudos alertam que este excesso pode se assemelhar a um vício, sendo usado por mais tempo do que o pretendido ou percebido pelo usuário³¹. Além disso, gastar mais de três horas por dia pode ser considerado um forte indicador de dependência¹³. Isto pode se associar também a má qualidade do sono³¹ e alterações posturais, como o pescoço de texto¹⁴. Nesta postura incorreta o usuário move o pescoço para frente e para baixo, com protrusão e rotação interna de ombros ao utilizar o smartphone. Isto pode causar lesões na

estrutura osteoarticular da coluna cervical, membros superiores e, conseqüentemente, dor na região³².

Sobre as condições de saúde relacionadas, os idosos mais novos, não praticantes de atividade física, com avaliação de saúde boa e maior tempo sentado permaneciam mais tempo usando o smartphone. Esses achados fortalecem as evidências de que o comportamento sedentário guarda relação com o tempo de tela, envolvendo uso de computador, tablet, smartphone e outros. Meyer et al.³³ revelaram redução da prática de atividade física e aumento do tempo sentado associados ao acréscimo no tempo de tela durante o isolamento social comparado ao período anterior em pessoas entre 17 a 75 anos ou mais³³.

No que se refere à relação entre avaliação geral de saúde boa e o tempo de uso excessivo do smartphone, estudo chinês com população em diferentes faixas etárias demonstrou relação entre o uso problemático do smartphone com sintomas de depressão e ansiedade gerados durante a pandemia da covid-19¹². Tal divergência pode ser explicada pela ausência de um instrumento específico no presente estudo para avaliar a saúde mental e sintomas relacionados aos transtornos de humor e ansiedade, detendo-se somente em uma autopercepção de saúde.

Diante dos achados do presente estudo, alerta-se para a importância de estratégias eficazes de promoção da saúde direcionadas à adoção ou manutenção de comportamentos saudáveis relacionados à saúde do idoso e ao uso consciente do smartphone, por meio de uma rede de apoio envolvendo o sistema de saúde, a família e os órgãos públicos. Destaca-se também a importância da ergonomia quanto ao uso de dispositivos tecnológicos, como o smartphone, tablet e computador, além da consciência corporal e a da manutenção da boa postura como medidas preventivas das disfunções musculoesqueléticas.

Algumas limitações podem ser consideradas no presente estudo, além daquelas pertinentes ao estudo transversal e ao viés de informação. Ausência de instrumento específico para avaliar a saúde geral pode ter interferido na análise dessa variável. O tempo de uso do smartphone pode ter sido sub ou superestimado pelos participantes, devido a impossibilidade de usar alguma mensuração por meio da pesquisa on-line.

Outra limitação foi o perfil da amostra devido ao viés de respondente voluntário, que engloba a possibilidade de pessoas mais interessadas pelo tema terem participado. Em virtude disto os métodos de amostragem por *snowball* e redes sociais foram utilizados, buscando minimizar o viés de autoseleção e a homifilia. Ainda sobre a amostra, o quantitativo de participantes estava vinculado ao cálculo amostral do projeto guarda-chuva e não houve ajuste para possíveis diferenças entre idade, sexo e escolaridade. Cerca de 1,1% daqueles que acessaram o link assinalaram que não participariam, representando uma baixa taxa de não resposta. Todavia, houve imprecisão desse valor devido ausência de estratégia de mensuração.

Essas limitações podem dificultar a generalização dos resultados para outras populações, no entanto, acredita-se que os achados deste estudo contribuam com a discussão sobre o uso do smartphone pelos idosos na pandemia.

CONCLUSÃO

Elevado percentual da amostra afirmou aumento no tempo de uso de smartphone nos últimos três meses, sendo autodeclarada uma média de 4h12min por dia, superior à média internacional no ano de

2020. Em relação às condições de saúde relacionadas, os idosos mais novos, não praticantes de atividade física e com maior tempo sentado, permaneciam mais tempo usando o smartphone.

No tocante às condições de saúde durante a pandemia da covid-19, uma parcela relevante dos idosos participantes apresentava comportamentos não saudáveis, como a ausência de atividade física, elevado tempo sentado e alterações no sono. Ademais, elevado percentual informou queixa de dor cervical com a presença de incapacidade funcional na região cervical.

Em virtude dos resultados obtidos, destaca-se a importância de estratégias de promoção da saúde voltadas para comportamentos saudáveis e para uso consciente do smartphone pelos idosos, envolvendo a tríade do cuidado à pessoa idosa. Destaca-se também a importância de orientações ergonômicas diante ao uso de dispositivos tecnológicos, adoção de postura correta e realização de técnicas de alongamento/relaxamento como medidas preventivas das disfunções musculoesqueléticas. A avaliação contínua do impacto dessas medidas de combate à pandemia nos comportamentos de saúde é necessária para apoiar essas estratégias de promoção da saúde.

Editado por: Maria Helena Rodrigues Galvão

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde. Coronavírus Brasil [Internet]. 2021 [acesso em 15 abr 2021]. p. 1. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
2. Hammerschmidt KS de A, Santana RF. Saúde do idoso em tempos de pandemia COVID-19. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2020 [acesso em 18 fev 2020]; 25: e72849. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1095404/3-72849-v25-pt.pdf>
3. Caponi S. Covid-19 no Brasil: Entre o negacionismo e a razão neoliberal. *Estud Avancados* [Internet]. 2020 [acesso em 18 fev 2020];34(99):209–24. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/tz4b6kWP4sHZD7ynw9LdYYJ/?format=pdf&lang=pt>
4. Banskota S, Healy M, Goldberg EM. 15 smartphone apps for older adults to use while in isolation during the Covid-19 pandemic. *West J Emerg Med* [Internet]. 2020 Maio [acesso em 19 fev 2020];21(3):514–25. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7234684/>
5. Souza CM de, Silva AN. Aplicativos para smartphones e sua colaboração na capacidade funcional de idosos. *Rev Saúde Digit e Tecnol Educ* [Internet]. 2016 Set [acesso 01 mar 2020];1(1):6–19. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/resdite/article/view/4681>
6. Page M, Molina M. The Mobile Economy 2019 - GSMA Intelligence Report [Internet]. 2019 [acesso em 01 mar 2020];100. Disponível em: <http://www.gsmamobileeconomy.com/GSMA-Mobile-Economy-2013.pdf>

7. We Are Social. Digital 2020 - We Are Social [Internet]. 2020 [acesso em 16 dez 2020]. p. 1–5. Disponível em: <https://wearesocial.com/digital-2020>
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua. Acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019 [Internet]. 2021 [acesso em 20 jan 2022]. p. 1-12. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/17270-pnad-continua.html?edicao=23205&t=sobre>
9. Carneiro BLF, Farias MGG. Idosos e tecnologias digitais : um estudo sob a ótica da competência em informação. In: Farias GB de, Farias MGG, editors. Competência e Mediação da Informação: percepções dialógicas entre ambientes abertos e científicos Idosos [Internet]. São Paulo: Abecin; 2019. p. 114–28. Disponível em: <https://portal.abecin.org.br/editora/article/view/218>
10. Velho FD, Herédia VBM. O Idoso em Quarentena e o Impacto da Tecnologia em sua Vida. Rev Rosa dos Vent - Tur e Hosp. [Internet]. 2020 [acesso em 15 março 2020];12(3-Especial Covid-19):1–14. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/8903>
11. Brasil. Estatuto do Idoso Edição atualizada até junho de 2017. Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas [Internet]. 2017 [acesso em 15 mar 2020]. 1–40 p. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/530232/estatuto_do_idoso_1ed.pdf
12. Elhai JD, Yang H, McKay D, Asmundson GJG. COVID-19 anxiety symptoms associated with problematic smartphone use severity in Chinese adults. J Affect Disord [Internet]. 2020 Set [acesso em 15 mar 2020];274:576–582. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032720312283?via%3Dihub>
13. Kaviani F, Robards B, Young KL, Koppel S. Nomophobia: Is the fear of being without a smartphone associated with problematic use? Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 Set [acesso em 16 mar 2020];17(17):6024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7504166/>
14. Xie Y, Szeto G, Dai J. Prevalence and risk factors associated with musculoskeletal complaints among users of mobile handheld devices: A systematic review. Appl Ergon [Internet]. 2017 Mar [acesso em 25 mar 2020];59(part A):132–42. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003687016301739?via%3Dihub>
15. Handcock MS, Gile KJ. Comment: On the concept of snowball sampling. Sociol Methodol. [Internet]. 2011 Out [acesso em 25 mar 2020];41(1):367–71. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1111/j.1467-9531.2011.01243.x>
16. Falavigna A, Teles AR, De Braga GL, Barazzetti DO, Lazzaretti L, Tregnago AC. Instrumentos de avaliação clínica e funcional em cirurgia da coluna vertebral. Coluna/ Columna. [Internet]. 2011 Jul [acesso em 27 mar 2020];10(1):62–7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/coluna/a/bb49Zfz8Qx5KvfKJgr3yvPS/?lang=pt>
17. Cook C, Richardson JK, Braga L, Menezes A, Soler X, Kume P, et al. Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Brazilian Portuguese Version of the Neck Disability Index and Neck Pain and Disability Scale [Internet]. 2006 Jun [acesso em 11 jun 2020];31(14):1621–7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16778699/>
18. Vernon H. The Neck Disability Index: State-of-the-Art, 1991-2008. J Manipulative Physiol Ther [Internet]. 2008 Set [acesso em 15 jun 2020];31(7):491–502. Disponível em: [https://www.jmptonline.org/article/S0161-4754\(08\)00210-8/fulltext](https://www.jmptonline.org/article/S0161-4754(08)00210-8/fulltext)
19. Khoury JM, De Freitas AAC, Roque MAV, Albuquerque MR, Das Neves MDCL, Garcia FD. Assessment of the accuracy of a new tool for the screening of smartphone addiction. PLoS One [Internet]. 2017 Mai [acesso em 15 jun 2020];12(5):1–13. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5435144/>
20. Noone C, Mcsharry J, Smalle M, Burns A, Dwan K, Devane D, et al. Video calls for reducing social isolation and loneliness in older people: a rapid review (Review). Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2020 Mai [acesso em 15 mar 2020];(5):CD013632. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7387868/>
21. Costa DES, Rodrigues S de A, Alves R de CL, Silva MRF da, Bezerra ADC, Santos DC dos, et al. A influência das tecnologias na saúde mental dos idosos em tempos de pandemia: uma revisão integrativa. Res Soc Dev [Internet]. 2021 Fev [acesso em 22 mar 2021];10(2):e8210212198. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12198>.
22. Santos S, Aparecida D, Souza C De, Eurípedes R, Maria C, Eurípedes R, et al. Atividade Física, Álcool e Tabaco entre Idosos. REFACS [Internet]. 2014 [acesso em 02 jul 2020];2(1): 06-13. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/1142/0>

23. Genin PM, Lambert C, Larras B, Pereira B, Toussaint J-F, Baker JS, et al. How Did the COVID-19 Confinement Period Affect Our Physical Activity Level and Sedentary Behaviors? Methodology and First Results From the French National ONAPS Survey. *J Phys Act Heal* [Internet]. 2021 Fev [acesso em 02 jul 2020];18(3):296–303. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33581686/>
24. Stanton R, To QG, Khalesi S, Williams SL, Alley SJ, Thwaite TL, et al. Depression, anxiety and stress during COVID-19: Associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Jun [acesso em 02 maio 2020];17(11):1–13. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/11/4065>
25. Jacob L, Smith L, Armstrong NC, Yakkundi A, Barnett Y, Butler L, et al. Alcohol use and mental health during COVID-19 lockdown: A cross-sectional study in a sample of UK adults. *Drug Alcohol Depend* [Internet]. 2021 Fev [acesso em 02 ago 2020];219:108488. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33383352/>
26. Barros MB de A, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS de, Romero D, et al. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiol e Serv Saude* [Internet]. 2020 [acesso em 02 out 2020];29(4):e2020427. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/ress/2020.v29n4/e2020427/pt>
27. Exelmans L, Van den Bulck J. Bedtime mobile phone use and sleep in adults. *Soc Sci Med* [Internet]. 2016 Jan [acesso em 08 jan 2022];148:93-101. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26688552/>
28. Shanthanna H, Strand NH, Provenzano DA, Lobo CA, Eldabe S, Bhatia A, et al. Caring for patients with pain during the COVID-19 pandemic: consensus recommendations from an international expert panel. *Anaesthesia*. [Internet]. 2020 Abr [acesso em 13 ago 2020];75(7):935–44. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7262200/>
29. Fallon N, Brown C, Twiddy H, Brian E, Frank B, Nurmikko T, et al. Adverse effects of COVID-19-related lockdown on pain, physical activity and psychological well-being in people with chronic pain. *Br J Pain* [Internet]. 2021 Ago [acesso em 5 set 2021];15(3):357-368. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34377461/>
30. Gutiérrez JDS, de Fonseca FR, Rubio G. Cell-phone addiction: A review. *Front Psychiatry*. [Internet]. 2016 Out [acesso em 21 set 2020];7(175):1–15. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5076301/>
31. Montag C, Blaszkiewicz K, Sariyska R, Lachmann B, Andone I, Trendafilov B, et al. Smartphone usage in the 21st century: Who is active on WhatsApp? *BMC Res Notes* [Internet]. 2015 Ago [acesso em 21 de set 2020];8(331):1–6. Disponível em: <https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-015-1280-z>
32. Jung SI, Lee NK, Kang KW, Kim K, Lee DY. The effect of smartphone usage time on posture and respiratory function. *J Phys Ther Sci* [Internet]. 2016 Jan [acesso em 21 set 2020];28(1):186–9. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26957754/>
33. Meyer J, McDowell C, Lansing J, Brower C, Smith L, Tully M, et al. Changes in physical activity and sedentary behavior in response to covid-19 and their associations with mental health in 3052 us adults. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Set [acesso em 10 outubro 2020];17(18): 6469. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7559240/>



Infodemia de covid-19 em idosos com acesso a mídias digitais: fatores associados a alterações psicopatológicas

Covid-19 infodemic on older people with access to digital media: factors associated with psychopathological alterations

Elisa Shizuê Kitamura¹

Ricardo Bezerra Cavalcante²

Edna Aparecida Barbosa de Castro³

Isabel Cristina Gonçalves Leite¹

Resumo

Objetivo: Analisar o perfil sociodemográfico e repercussões da infodemia de covid-19 nas alterações psicopatológicas em idosos com acesso a mídias digitais. **Método:** Estudo transversal por *web-based survey* na população acima de 60 anos que utiliza mídias digitais. A análise descritiva contemplou variáveis sociodemográficas e relacionadas à exposição a informações sobre covid-19; analisou-se um conjunto de sinais e sintomas de alterações psicopatológicas devido a essa exposição. Os dados foram analisados pelos testes Mann-Whitney, Kruskal-Wallis e coeficiente de correlação de Spearman. **Resultados:** Participaram da pesquisa 470 pessoas idosas, a maioria na faixa etária de 60 a 69 anos (61,3%), sexo feminino (67,2%), raça/cor branca (71,1%) e com nível superior ou maior escolaridade (41,3%). A exposição às informações sobre covid-19 ocorreu em 89,4% dos respondentes pela televisão e em 71,3%, pelas redes sociais, tendo causado preocupação (76,9%) e medo, tanto da morte de pessoas queridas (76,8%) quanto de adoecer (74%). Esses sinais e sintomas de alterações psicopatológicas estavam presentes em 3,8% das mulheres e 5,9% dos homens, associados à menor nível de escolaridade, diminuição da renda pós-pandemia e ao fato do idoso se sentir afetado pelas notícias sobre covid-19 veiculadas nas redes sociais. **Conclusão:** A infodemia de covid-19 foi associada a alterações psicopatológicas em idosos. Mesmo com o aumento do acesso às redes sociais, a principal fonte de informação dessa população é a televisão. Estratégias de inclusão e alfabetização digitais para a população idosa devem ser pensadas como meio para lidarem com a infodemia de covid-19.

Palavras-chave: Idoso. Covid-19. Internet e Acesso à Informação. Redes Sociais. Pandemia por Covid-19.

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Saúde Coletiva, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Juiz de Fora, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Enfermagem Aplicada, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Juiz de Fora, MG, Brasil.

³ Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de Enfermagem Aplicada, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Juiz de Fora, MG, Brasil.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Bolsas de Produtividade em Pesquisa: processos 303229/2019-5, 312355/2021-1 e 403323/2021-5.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Elisa Shizuê Kitamura
elisaskit@gmail.com

Recebido: 19/09/2021
Aprovado: 10/03/2022

Abstract

Objective: to analyze the sociodemographic profile and COVID-19 infodemic's repercussions on psychopathological alterations in older people with access to digital media. **Method:** cross-sectional study by web-based survey in the population over 60 years old who use digital media. Descriptive analysis considered sociodemographic variables and other variables related to exposure to information about COVID-19; a set of signs and symptoms to psychopathological alterations due to this exposure were analyzed. Data analyzed by the Mann-Whitney, Kruskal-Wallis tests and Spearman's correlation coefficient. **Results:** a total of 470 older people were included in the survey, 61.3% aged 60 to 69 years, 67.2% female, 71.1% white race/color and 41.3% with higher education. 89.4% of respondents be exposed to news and information about COVID-19 on television, and 71.3% on social network. The most cited psychic symptoms were feeling worried (76.9%), fear of death of dear people (76.8%) and fear of getting sick (74%). Psychopathological alterations were observed in 3.8% of women and 5.9% of men. These sign and symptoms were associated with a lower level of education, a decrease in post-pandemic income and felt affected by the news about COVID-19 on social networks. **Conclusion:** COVID-19 infodemic is associated with psychopathological alterations in older people. Even with the increase in access to social networks, the main media used by older people is television. Strategies for digital inclusion and literacy should be developed, offering tools for older people to fight the COVID-19 infodemic.

Keywords: Aged. Covid-19. Internet and Access to Information. Social Networking. Covid-19 Pandemic.

INTRODUÇÃO

Os meios de comunicação, tanto tradicionais quanto digitais, pela sua capacidade de pulverização, atingem diversos públicos e propiciam que cidadãos recebam e compartilhem informações rapidamente, muitas vezes sem checar a veracidade das notícias¹. A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) exige da atual geração de pessoas idosas, a necessidade de adquirir novas habilidades sem recorrer a conhecimentos anteriores².

O uso da internet no Brasil, embora crescente em todos os grupos etários, foi mais acelerado nas idades mais elevadas. Observou-se o aumento do percentual de pessoas com 60 anos ou mais de idade que utilizaram a internet entre 2018 (38,7%) e 2019 (45,0%), provavelmente ocorrido devido à evolução nas facilidades de uso dessa tecnologia e pela sua disseminação no cotidiano da sociedade desde décadas anteriores³.

No ano de 2020, a pandemia da doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) impôs mudanças comportamentais em todas as sociedades. A maior vulnerabilidade dos idosos e pessoas com

comorbidades de desenvolverem a forma mais grave da doença e, portanto, apresentarem maiores coeficientes de mortalidade, juntamente com o risco de disseminação da covid-19 e a preocupação com os impactos econômicos, sociais e sanitários, levaram vários países a adotarem medidas de contenção, dentre elas o isolamento social^{4,5}. Nesse contexto, as TICs tornaram-se importantes na comunicação com o mundo externo⁶. Observou-se um aumento substancial na busca por informações relacionadas à doença ou a serviços de saúde durante a pandemia de covid-19⁷.

As mídias digitais são capazes de disseminar as informações com maior volume, maior rapidez e efetividade do que as mídias tradicionais, seja pela integração de muitos usuários em uma única rede compartilhada seja pela propagação de informação por meio de uma ampla variedade de tipos de conteúdo, como texto, áudio, imagem, vídeo⁸. Nesse contexto, o fenômeno da infodemia pode ser conceituado como o excesso de informações, algumas precisas e outras não, que dificulta encontrar fontes idôneas e orientações confiáveis, gerando opiniões e comportamentos sociais que podem ser potencialmente de risco para a saúde das pessoas⁹.

A literatura aponta a importância do acesso às TICs por parte dos idosos⁴, contudo deve-se analisar o impacto do excesso de informações nesse momento de pandemia sobre esses sujeitos, em virtude tanto de sua maior vulnerabilidade seja à doença e suas repercussões⁶, seja quanto ao baixo domínio dessas tecnologias e capacidade de avaliação da qualidade da informação¹⁰.

Dentre as principais repercussões da infodemia na saúde mental da população adulta e idosa, uma revisão de escopo identificou que a ansiedade (69,7%), a depressão (51,5%), o estresse (36,4%) e o medo (21,2%) foram os sinais e sintomas relacionados à infodemia mais frequentes em 33 publicações. Encontrou-se que as fontes de informação exercem papel fundamental para o desenvolvimento desses e de outros sintomas e que o aumento da ansiedade é uma das repercussões do tempo de exposição às informações veiculadas por redes sociais digitais¹¹. As lacunas apontadas por esta revisão¹¹ e a inexistência de estudos brasileiros sobre este tema instigam estudos desta natureza, visando incrementar a produção de evidências científicas sobre as consequências da infodemia associada a alterações psicopatológicas, especialmente nas pessoas idosas. A vulnerabilidade devido ao aumento quantitativo de informações pode ser mais evidente nesse grupo populacional, que nem sempre conhece ou pratica as recomendações de checagem informacional em meio à profusão de notícias equivocadas, alheias à desinformação existente no ciberespaço e potenciais disseminadoras de notícias falsas¹⁰.

Dessa forma, uma das preocupações atuais é analisar a maneira como as pessoas idosas consomem os meios de comunicação e as repercussões destes no curso do próprio envelhecimento¹². Além disso, conhecer o perfil da população idosa quanto ao uso dos meios de comunicação e a associação desse uso com as necessidades, motivações, atitudes e interesses nesse período da vida¹² é fundamental para a tomada de decisões e desenvolvimento de políticas públicas¹³.

O objetivo deste estudo foi analisar o perfil sociodemográfico e repercussões da infodemia de covid-19 nas alterações psicopatológicas em idosos com acesso a mídias digitais.

MÉTODOS

Estudo transversal, realizado por *web-based survey*, conduzido entre os meses de julho de 2020 e dezembro de 2020, com a população de 60 anos ou mais, residente em Juiz de Fora, município do interior de Minas Gerais, Brasil, que disseram possuir acesso às mídias sociais e e-mail e/ou telefone, e com habilidade para responder o questionário utilizando as mídias digitais ou mesmo o telefone. O fenômeno do envelhecimento populacional nesse município pode ser observado com o aumento de 45% no número de idosos entre os anos 2000 e 2010, percentual maior que o de Minas Gerais (42%) e do Brasil (41%)¹⁴. Segundo estimativas da Fundação João Pinheiro para a Região Geográfica Intermediária de Juiz de Fora, a participação relativa da faixa etária de 65 anos ou mais de idade no total da população deverá passar dos 10% alcançados em 2010 para 21% em 2040¹⁵.

Trata-se de um dos estudos da fase 1 da investigação multicêntrica mista, de estratégia sequencial transformativa, intitulada “Infodemia de Covid-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Portugal/Chile/México/Colômbia/Peru”. Contou com uma amostra não probabilística calculada a partir da população finita acima de 60 anos residente no município de Juiz de Fora, estimada para o ano de 2019, prevalência de 50% de alterações psicopatológicas, com erro amostral de 5% e nível de confiança de 95%.

Foram realizadas entrevistas piloto para adequação do questionário, minimizando potenciais fontes de viés. A abordagem à população foi feita a partir do envio do *link* de acesso ao questionário eletrônico por e-mail ou pelas redes sociais (Whatsapp, Facebook e Instagram), além do uso da chamada telefônica buscando convidá-los para receberem o link ou responderem o questionário pelo telefone, caso afirmassem que utilizavam as mídias digitais. A estratégia bola de neve virtual¹⁶ foi utilizada solicitando o compartilhamento do link para as redes que continham contatos de pessoas idosas. A *web-based survey*, composta por questões de preenchimento obrigatório para que se conseguisse dar seguimento, também foi enviada a sociedades científicas municipais de geriatria e gerontologia bem como a associações de aposentados da cidade de Juiz de Fora.

Considerou-se como critérios para inclusão no estudo ter 60 anos ou mais e acesso a mídias digitais; já para exclusão, declarar não possuir habilidade para responder o questionário utilizando as mídias digitais ou mesmo pelo telefone. Apenas os participantes que aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) digital foram direcionados ao questionário.

Foram coletados dados demográficos e socioeconômicos: sexo (masculino, feminino e não declarado), faixa etária (60-69 anos, 70-79 anos, 80 anos ou mais), situação conjugal (com cônjuge, sem cônjuge), raça/cor (branca, outras), número de pessoas residentes na casa (mora sozinho, com 1 a 2 pessoas, com 3 ou mais pessoas), condição da residência (própria, outro tipo), região da residência (área urbana, área rural), escolaridade (fundamental, médio, superior ou mais), utilização dos serviços de saúde (apenas SUS, privados e privado+SUS), número de dependentes da renda (nenhum dependente, 1 a 2, 3 ou mais), fonte de renda (até 1 fonte de renda, mais de 1 fonte de renda), alteração da renda com a pandemia de covid-19 (igual ou maior renda, menor renda).

Outros dados coletados se referem à exposição às notícias e informações sobre covid-19: horas de exposição por dia nas redes sociais, na televisão e no rádio, frequência na última semana (exposto, não exposto) nas diferentes mídias (redes sociais, TV, rádio), equipamentos mais utilizados para acessar notícias e informações (redes sociais, televisão, rádio, jornais ou revistas impressas), informações das redes sociais, TV ou rádio tem afetado (analisado dicotomizado em sim e não e também categorizado em não se sente afetado, sente-se afetado fisicamente, psicologicamente, física e psicologicamente), respostas de medo, conscientização, estresse, segurança e/ou ansiedade que essas informações geravam (alguma resposta, nenhuma resposta) quando faziam referência a número de infectados e mortos por covid-19, sobre medo relacionado à doença, fotos, vídeos e notícias falsas sobre covid-19, veiculadas nas redes sociais, TV e rádio, frequência de sinais e sintomas observados quando expostos às informações sobre covid-19, nos últimos 15 dias, sendo avaliada pelo somatório de pontos do questionário e dicotomizada a partir do rastreamento positivo para alterações psicopatológicas

mediante a exposição a informações sobre covid-19 (caso e não caso).

Esse rastreamento foi feito a partir de um conjunto de questões que compõe uma escala, ainda em processo de validação, elaborada pelo grupo de pesquisa¹⁷ e desenvolvida com questões relativas à frequência com que 34 sinais e sintomas de alterações psicopatológicas se manifestaram nos últimos 15 dias, ao idoso ter contato com informações sobre covid-19 (notícias na TV ou na internet, mensagens de WhatsApp, vídeos do Youtube, dentre outros). Utilizou-se uma escala do tipo Likert de quatro pontos (0 – nunca, 1 – poucas vezes, 2 – algumas vezes, e 3 – muitas vezes), onde pontuações mais altas indicam maior carga de alterações psicopatológicas decorrentes da exposição às informações sobre a pandemia. O escore total varia de zero a 102, computado com a adição da pontuação de cada item. O instrumento apresentou consistência interna adequada: Alfa de Cronbach ($\alpha=0,964$; IC95%=0,962–0,966), Greatest Lower Bound (glb=0,981; IC95%=0,981–0,983), correlação inter-item média ($r=0,441$; IC95%=0,427–0,456) e correlação item-total corrigida ($0,346 \leq 0,798$). Com relação às evidências de validade baseadas na estrutura interna, análises fatoriais exploratórias robustas atestaram que se trata de uma medida unidimensional. Essa medida ainda não pôde ser submedida a análises de sensibilidade e especificidade. Contudo, segundo Crawford e Garthwaite, classificações percentílicas expressam pontuações de modo mais relevante do que outras métricas, permitindo descrever o quão comuns ou incomuns são os construtos mensurados na amostra investigada¹⁸. Fundamentados nesse referencial, os autores sugerem que o percentil 95 do escore total bruto seja considerado como ponto de corte para a sugestão de alterações psicopatológicas. Dessa forma, nas primeiras análises para validação foi observada diferença na pontuação média entre homens ($M=20,30$; $dp=19,94$; IC95%=19,03–21,57) e mulheres ($M=26,54$; $dp=21,81$; IC95%=25,59–27,49).

Os dados coletados foram submetidos a análise exploratória visando obter estatísticas descritivas dos indicadores sociodemográficos e das variáveis relacionadas à infodemia. O teste Kolmogorov-Smirnov indicou que a distribuição dos dados não seguia padrão de normalidade, por isso foram

utilizados testes não paramétricos como Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis na análise bivariada, com intervalo de confiança de 95%. Para analisar a correlação entre os sinais e sintomas de alterações psicopatológicas e a quantidade de horas de exposição às mídias (redes sociais, televisão e rádio), utilizou-se o coeficiente de correlação de Spearman. As variáveis que apresentaram $p \leq 0,10$ foram levadas para a regressão linear múltipla pelo método *backward* sendo mantidas no modelo final variáveis com $p < 0,05$.

A presente pesquisa obedeceu aos critérios éticos e foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) sob o número de parecer 4.134.050.

RESULTADOS

Foram recebidos 517 questionários que, após exclusão de duplicatas (19) e de residentes em Instituição de Longa Permanência (28), resultou em uma amostra constituída por 470 respondentes. Essa amostra era caracterizada, majoritariamente, por respondentes do sexo feminino (67,2%), raça/cor branca (71,1%), com cônjuge (56,2%), em residência própria (81,5%), localizada na área urbana (97,0%) e morando com 1 a 2 pessoas (55,5%). Entre os participantes da pesquisa, 40,6% declararam possuir nível superior ou maior escolaridade e 41,3% disseram utilizar tanto serviços de saúde pagos quanto não pagos. Quanto à renda, reportaram viver com apenas uma fonte de renda (81,5%), possuem de 1 a 2 dependentes desta (57,2%) e não ter sua renda alterada devido a pandemia de covid-19 (78,3%). A idade média dos respondentes foi 68,82 anos ($dp \pm 6,97$) e a maioria se encontrava na faixa etária de 60 a 69 anos (61,3%).

No que se refere à exposição diária às notícias e informações sobre covid-19, encontrou-se que em média os idosos referiram 3,72 horas (mediana=2,00; P25=1,00; P75=6,00) pela televisão, 3,08 horas

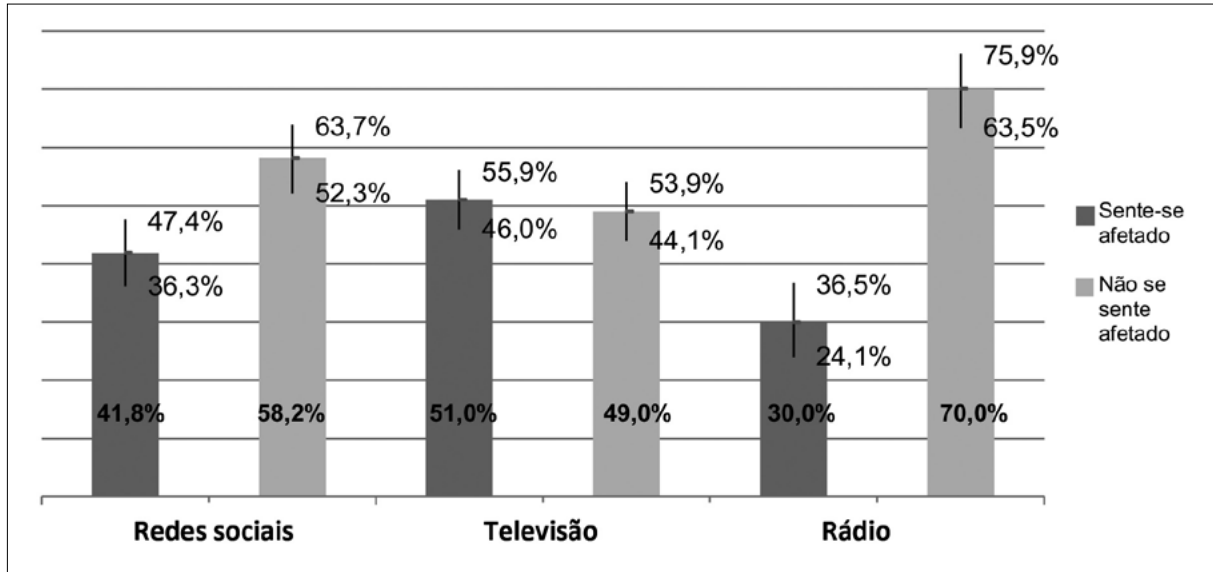
(mediana=1,00; P25=0,00; P75=4,00) pelas redes sociais (Whatsapp, Facebook, Youtube, Instagram e outras) e menos de 1 hora (mediana=0,00; P25=0,00; P75=2,00) pelo rádio. Afirmaram estarem expostos às notícias ou informações sobre covid-19 durante a última semana, sendo 89,4% pela televisão, 71,3% pelas redes sociais e 42,8% pelo rádio.

Foram mais citados como utilizados para acessar notícias e informações sobre covid-19 os itens: televisão (82,55%), Whatsapp (44,04%), rádio (32,76%), Facebook (31,70%), sites de internet (31,70%), jornais ou revistas impressas (23,83%), Youtube (18,29%), Instagram (13,61%), Twitter (1,91%) e Telegram (1,91%).

Sobre o impacto autopercebido das informações sobre a covid-19 a maior parte dos idosos respondeu que não se sentia afetado pelas informações veiculadas nas redes sociais (58,2%) e no rádio (70%). Entretanto, para a mídia mais utilizada pelos idosos, a televisão, 51,0% sentiam-se afetados física e ou psicologicamente por essas informações (Figura 1).

A análise sobre as repercussões das notícias sobre covid-19 referentes ao número de infectados, número de mortos, medo relacionado à doença, fotos, vídeos e notícias falsas, divulgadas nas diferentes mídias (redes sociais, televisão e rádio), geraram nos idosos pesquisados respostas de conscientização (33%), medo (24,6%), ansiedade (16,5%), estresse (14,4%) e segurança (2,1%). A resposta mais citada pode indicar que o contato com informações veiculadas não afetou a condição emocional, sendo motivo para a tomada de consciência sobre a pandemia, seus riscos e formas de prevenção.

Ao ter contato com informações sobre covid-19 (notícias na TV ou na internet, mensagens de Whatsapp, vídeos do Youtube, dentre outros) os idosos relataram respostas como preocupação (76,9%), medo de que pessoas queridas morram (76,8%) e medo de adoecer (74,0%) (Tabela 1).



Intervalo de confiança de 95%.

Figura 1. Impacto autopercebido das informações sobre a covid-19 veiculadas nas mídias (n=470). Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, 2020.

Tabela 1. Sinais e sintomas de alterações psicopatológicas devido à exposição às informações sobre covid-19, nos últimos 15 dias. Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, 2020.

Sintomas	n (%)
Falta de esperança ou pessimismo	283 (61,0)
Suor frio ou calafrios	82 (18,0)
Irritação	262 (56,6)
Falta de vontade de fazer as atividades diárias	190 (41,1)
Medo de adoecer	347 (74,0)
Nervosismo	276 (59,7)
Pânico	126 (27,3)
Maior consumo de álcool ou tabaco	83 (18,0)
Diminuição da vontade de sexo	121 (26,5)
Medo de morrer	264 (56,7)
Problemas digestivos	117 (25,3)
Boca seca	135 (29,0)
Falta de interesse por atividades do dia a dia	189 (40,6)
Falta de energia	200 (43,2)
Aperto no peito	127 (27,4)
Preocupação	360 (76,9)
Uso de substâncias ilegais	16 (3,5)
Vontade de morrer	47 (10,1)
Ansiedade	289 (62,3)
Dificuldade de respirar	68 (14,7)

continua

Continuação da Tabela 1

Sintomas	n (%)
Tristeza	305 (64,9)
Medo, mas não sei de quê	212 (45,7)
Desânimo	237 (51,0)
Raiva	186 (40,1)
Tremor	48 (10,4)
Dor de cabeça	126 (27,3)
Dores musculares	159 (34,2)
Problemas de sono	203 (43,8)
Problemas nutricionais	144 (30,9)
Palpitação	98 (21,1)
Cansaço	183 (39,5)
Medo de que pessoas queridas morram	360 (76,8)
Uso de psicofármacos	124 (26,7)
Vontade de ficar sozinho	150 (32,4)

Esses sinais e sintomas de alterações psicopatológicas apresentaram escore médio de 22,89, com mediana de 17,00 (IQ=27,00). Encontrou-se diferença significativa ($p>0,01$) entre mulheres (mediana=20,00; P25=9,00; P75=37,00) e homens (mediana=13,00; P25=5,00; P75=24,00), sendo positivo para 3,8% das mulheres e 5,9% dos homens.

Ainda foi encontrada associação dessas alterações psicopatológicas com variáveis demográficas e socioeconômicas e com aquelas relativas à exposição a informações sobre covid-19 (Tabela 2). As variáveis demográficas e socioeconômicas associadas ao desfecho foram: sexo feminino, nível de escolaridade fundamental, residência em imóvel não próprio, utilização de serviços de saúde privados e do SUS, 1 a 2 dependentes de sua renda, renda menor pós-

pandemia. Já as variáveis associadas referentes à exposição às notícias e informações sobre covid-19 foram: maior quantidade de horas por dia e maior frequência de exposição às notícias e informações sobre covid-19 veiculadas nas redes sociais e TV, sentir-se afetado por essas informações via redes sociais, TV e rádio e a respostas geradas no idoso quando exposto a informações sobre covid-19 (número de infectados, mortos, medo relacionado à doença, fotos, vídeos e notícias falsas) nas mídias pesquisadas.

As variáveis que permaneceram significativas no modelo final ($p<0,05$) após ajustes foram: nível de escolaridade (superior ou mais), renda pós-pandemia (menor) e sentir-se afetado por notícias e informações sobre covid-19 veiculadas nas redes sociais (não) (Tabela 3).

Tabela 2. Fatores associados a sinais e sintomas de alterações psicopatológicas mediante a exposição às informações sobre covid-19 (n=470). Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, 2020.

	Mediana (IQ)	P-valor
Variáveis demográficas e socioeconômicas		
Sexo (n=470)		<0,01
Feminino	20,00 (28,00)	
Masculino	13,00 (21,00)	
Faixa etária (anos) (n=470)		0,14
60-69	17,00 (28,75)	
70-79	16,00 (22,5)	
≥80	17,00 (29,5)	
Situação conjugal (n=470)		0,11
Com cônjuge	16,00 (24,00)	
Sem cônjuge	19,50 (27,25)	
Raça (n=470)		0,87
Branca	17,00 (25,00)	
Outras	17,50 (27,75)	
Mora (n=470)		0,65
Sozinho	16,00 (32,00)	
Com 1 a 2 pessoas	17,00 (27,00)	
Com 3 ou mais pessoas	19,00 (24,00)	
Situação da residência (n=470)		0,01
Residência própria	17,00 (24,00)	
Outro tipo	28,00 (35,00)	
Região da residência (n=470)		0,12
Urbana	17,00 (26,00)	
Rural	24,50 (43,75)	
Nível de escolaridade (n=470)		0,04
Fundamental	17,00 (28,00)	
Médio	15,00 (22,25)	
Superior ou mais	20,00 (26,00)	
Utilização dos serviços de saúde (n=470)		0,06
Apenas SUS	15,00 (24,50)	
Privado e Privado+SUS	18,00 (25,50)	
Depende da renda do idoso (n=470)		0,03
Nenhum dependente	12,00 (21,00)	
1 a 2 dependentes	17,00 (28,00)	
3 ou mais dependents	17,50 (26,75)	
Fonte de renda (n=470)		0,49
Até 1 fonte de renda	17,00 (26,00)	
Mais de 1 fonte de renda	16,00 (24,00)	
Renda pós-pandemia (n=470)		0,01
Igual ou maior	16,00 (24,00)	
Menor	25,00 (32,00)	

continua

Continuação da Tabela 2

	Mediana (IQ)	P-valor
Variáveis referentes à exposição às notícias e informações sobre covid-19		
Horas/dia (n=470)		
Redes Sociais	1,00 (4,00)	<0,01
Televisão	2,00 (5,00)	<0,01
Rádio	0,00 (2,00)	0,57
Frequência na última semana (n=470)		
Redes Sociais		
Exposto	20,00 (27,00)	<0,01
Não exposto	11,00 (22,00)	
Televisão		
Exposto	18,00 (26,00)	0,02
Não exposto	13,50 (17,50)	
Rádio		
Exposto	17,00 (23,50)	0,69
Não exposto	17,00 (29,00)	
Afetado -Redes Sociais (n=316)		
Sim	37,00 (33,25)	<0,01
Não	13,00 (17,75)	
Afetado -Televisão (n=416)		
Sim	30,00 (29,00)	<0,01
Não	10,00 (16,00)	
Afetado -Rádio (n=223)		
Sim	34,00 (36,00)	<0,01
Não	12,50 (20,00)	
RESPOSTAS GERADAS - REDES SOCIAIS		
Número de Infectados (n=337)		
Alguma resposta	22,00 (27,00)	<0,01
Nenhuma resposta	10,50 (14,50)	
Número de Mortos (n=340)		
Alguma resposta	21,00 (25,00)	<0,01
Nenhuma resposta	6,00 (19,50)	
Medo relacionado à covid-19 (n=324)		
Alguma resposta	24,00 (26,00)	<0,01
Nenhuma resposta	13,00 (14,50)	
Fotos relacionadas à pandemia (n=321)		
Alguma resposta	13,00 (14,50)	<0,01
Nenhuma resposta	13,00 (20,50)	
Vídeos relacionados à pandemia (n=326)		
Alguma resposta	23,50 (25,50)	<0,01
Nenhuma resposta	13,00 (13,75)	
Notícias falsas (n=318)		
Alguma resposta	24,00 (26,75)	<0,01
Nenhuma resposta	13,00 (16,00)	

continua

Continuação da Tabela 2

	Mediana (IQ)	P-valor
RESPOSTAS GERADAS - TV		
Número de Infectados (n=416)		<0,01
Alguma resposta	19,00 (26,25)	
Nenhuma resposta	3,00 (5,25)	
Número de Mortos (n=412)		<0,01
Alguma resposta	19,00 (27,00)	
Nenhuma resposta	4,00 (5,75)	
Medo relacionado à covid-19 (n=407)		<0,01
Alguma resposta	20,00 (27,00)	
Nenhuma resposta	5,00 (13,00)	
Fotos relacionadas à pandemia (n=404)		<0,01
Alguma resposta	20,00 (27,75)	
Nenhuma resposta	5,50 (13,50)	
Vídeos relacionados à pandemia (n=397)		<0,01
Alguma resposta	20,00 (27,00)	
Nenhuma resposta	5,00 (13,00)	
Notícias falsas (n=390)		<0,01
Alguma resposta	21,00 (27,00)	
Nenhuma resposta	8,50 (14,25)	
RESPOSTAS GERADAS – RÁDIO		
Número de Infectados (n=196)		<0,01
Alguma resposta	17,00 (23,50)	
Nenhuma resposta	7,00 (17,50)	
Número de Mortos (n=200)		<0,01
Alguma resposta	17,00 (25,75)	
Nenhuma resposta	7,00 (17,50)	
Medo relacionado à covid-19 (n=196)		0,01
Alguma resposta	17,00 (27,25)	
Nenhuma resposta	13,00 (18,25)	

Tabela 3. Modelo de regressão linear múltipla preditores de alterações psicopatológicas mediante a exposição às informações sobre covid-19. Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil, 2020.

r2 ajustado	0,61			
Variáveis	B	IC 95%	p	β
Nível de Escolaridade (Superior ou mais)	-7,52	-13,10 – -1,93	0,01	-0,24
Renda pós-pandemia (Menor)	9,50	0,74 – 18,26	0,03	0,17
Sente-se afetado por notícias veiculadas nas redes sociais (Não)	-25,53	-47,27 – -3,79	0,02	-0,51

Teste de Durbin-Watson= 2,04, p>0,01, r²=0,71.

DISCUSSÃO

Os achados deste estudo revelaram associação do nível de escolaridade, da renda pós-pandemia e do fato de se sentir afetado por notícias veiculadas nas redes sociais com sinais e sintomas de alterações psicopatológicas devido a exposição às informações sobre covid-19, indicando que maior carga dessas alterações foi encontrada naqueles idosos com menores níveis de escolaridade, diminuição da renda no período pós-pandemia e que relataram se sentirem afetados por essas informações veiculadas nas redes sociais.

Uma revisão de escopo encontrou associação entre maior grau de escolaridade e chance de desenvolver ansiedade e depressão explicando que o grau de escolaridade poderia estar relacionado tanto à compreensão da gravidade da situação pandêmica quanto à busca por informações sobre a covid-19¹¹. Entretanto, um estudo conduzido na população idosa da região sudeste brasileira apontou que idosos mais escolarizados apresentavam índices mais baixos de depressão e solidão devido a maior resiliência e suporte social¹⁹. O presente estudo corrobora com esse achado uma vez que encontrou maior carga de alterações psicopatológicas associadas a idosos com menores níveis de escolaridade.

Outro fator associado a alterações psicopatológicas encontrado neste estudo foi a diminuição da renda após o advento da pandemia de covid-19. A PNAD Covid-19 revela que, entre a população com 60 anos ou mais, houve uma perda de 22% dos rendimentos médios do trabalho²⁰. Ainda que 73,6% dos idosos sejam aposentados ou pensionistas²⁰, a redução da renda do trabalho acaba impactando suas famílias, uma vez que a renda do idoso desempenha papel importante no domicílio onde mora e que a insegurança financeira afeta a saúde mental²¹.

Também associado a problemas relacionados à saúde mental, o isolamento social contribuiu para maior exposição das pessoas às informações disseminadas pelas redes sociais digitais¹¹. O fato de se sentir afetado pelas informações sobre covid-19 veiculadas nas redes sociais esteve associado, no presente estudo, a sinais e sintomas de alterações psicopatológicas.

A partir do aumento exacerbado de informação e desinformação e do descompasso das autoridades públicas nas declarações sobre a pandemia, criou-se um ambiente de insegurança e receio para a população. Durante surtos, epidemias e pandemias, o processo de comunicação se torna ainda mais importante para que informações precisas sejam transmitidas e recebidas de forma a não gerarem dúvida e confusão²². A infodemia atingiu de forma abrupta as pessoas que desconhecem ou não possuem habilidade para o uso e criticidade adequada das informações e suas fontes²³. Encontrou-se um maior número de idosos respondentes do sexo feminino, na faixa etária de 60 a 69 anos, com cônjuge, maior escolaridade e morando com outras pessoas, dados também encontrados em outra *web-based survey* conduzida durante a pandemia no Brasil¹⁹. O perfil sociodemográfico dessa amostra pode indicar um novo padrão entre os idosos que utilizam as mídias digitais: bastante escolarizados, com acesso e conhecimento para uso da internet¹⁹. Dessa forma, os resultados podem ser generalizados para idosos usuários de redes sociais.

Segundo um estudo norte-americano, fatores limitantes quanto ao uso da tecnologia foram menos percebidos pela população idosa com maior renda e escolaridade. Já com o aumento da idade entre os idosos as limitações foram percebidas como mais restritivas²⁴. As mídias digitais podem minimizar os efeitos do isolamento social²⁵ que impactam ainda mais as famílias que apresentam vulnerabilidade econômica e social²⁶.

Encontrou-se maior frequência de uso da televisão para acessar notícias e informações sobre covid-19. Um estudo entre idosos brasileiros comprovou a supremacia do uso dessa mídia sobre as demais e abordou a preocupação em relação ao impacto da exposição demasiada sobre a saúde física, a condição psicológica e a qualidade de vida desses usuários¹².

Nota-se que, embora maior número de idosos utilize a televisão para busca de informações, a variável que se mostrou associada a alterações psicopatológicas foi aquela referente às notícias acessadas pelas redes sociais. Esse achado pode ser o reflexo da ampliação do acesso à internet e revelar a maior percepção da infodemia nas mídias digitais.

Uma pesquisa brasileira, também realizada com a estratégia de bola de neve virtual, conduzida em 2018, com 384 idosos, encontrou que a televisão foi a fonte principal de informações entre as pessoas idosas moradoras das regiões Sudeste e Centro-Oeste e a internet entre os moradores do Norte, Nordeste e Sul. Além disso, referiu que idosos jovens (de 60 a 79 anos) usavam a internet diariamente e por mais de 2 horas²⁷.

Em 2019, entre as pessoas com 60 anos ou mais, 45,0% utilizavam a internet²⁸ e destes, 65% acessavam exclusivamente pelo celular²⁹. Contudo, um levantamento realizado no Brasil encontrou que devido a pandemia de covid-19, os idosos adotaram as redes sociais em seu cotidiano (91% com cadastro em alguma delas) e aumentaram o tempo de permanência nas mesmas (66% aumentaram a frequência de uso). As redes sociais mais utilizadas pelos idosos foram Facebook, Whatsapp e Instagram³⁰, resultado parecido com o encontrado na presente pesquisa, sendo as mais citadas Whatsapp, Facebook, Youtube e Instagram.

O impacto psíquico gerado tanto pela maior vulnerabilidade à gravidade da covid-19 quanto pela infodemia, pode levar a uma sobrecarga mental e emocional deixando os indivíduos ansiosos e deprimidos³¹. No que se refere às respostas geradas no idoso devido às informações sobre covid-19 veiculadas nas redes sociais, televisão e rádio, encontrou-se que “medo”, “ansiedade” e “estresse” foram frequentes, embora a resposta de “conscientização” tenha sido a mais citada, indicando necessidade de estudos mais específicos sobre esse aspecto.

Estima-se que entre um terço e metade da população exposta a uma epidemia, possa vir a sofrer alguma manifestação psicopatológica caso não seja feita nenhuma intervenção de cuidado específico para as reações e sintomas manifestados. As reações mais frequentemente observadas nesse contexto são: medo de adoecer, medo de morrer e medo de perder pessoas estimadas³². Os achados da presente pesquisa corroboram o exposto uma vez que dentre os sinais e sintomas sugestivos de alterações psicopatológicas, aqueles mais citados foram “preocupação”, “medo que pessoas queridas morram” e “medo de adoecer”.

Destaca-se que os estudos transversais são limitados para inferir causalidade pela ausência de temporalidade

entre a ocorrência dos eventos de interesse. Uma das limitações das *web-based surveys* é o fato de que acabam deixando de fora uma parcela significativa de pessoas sem acesso à internet ou menos predispostas a participar de pesquisas *on-line*¹⁹. Outras limitações referem-se às probabilidades de seleção da amostra e a taxa de não resposta não poderem ser estimadas, além do fato das conexões entre os participantes não serem conhecidas o que impede considerar a dependência das observações na estimação da variância. Dentre as vantagens de uma *web-based survey*, método que tem sido amplamente utilizado, estão o menor custo, a agilidade no levantamento dos dados e a possibilidade de se atingir pessoas com um perfil específico e em locais dispersos³³.

CONCLUSÃO

A infodemia pode gerar implicações negativas que comprometem a saúde da população idosa e suas relações sociais, com maior impacto naqueles com menor nível de escolaridade e renda, ou seja, com maior grau de vulnerabilidade.

Os idosos carregam, então, uma tripla carga de vulnerabilidade (por estarem sujeitos a formas mais graves da própria doença, à infodemia e a alterações psicopatológicas). Em vista disso, torna-se essencial que estudos e ações, no campo da saúde coletiva, para o enfrentamento da covid-19, levem em conta as particularidades dessa população.

Estratégias para impulsionar o acesso e a alfabetização digital da população idosa, viabilizando o desenvolvimento de habilidades de busca, seleção, análise e tomada de decisão¹¹, bem como a criação de programas na mídia que se destinem a essa faixa etária, combatam a disseminação da desinformação e permitam a checagem informacional de maneira simples e prática, podem minimizar os riscos para a saúde decorrentes da infodemia.

Novos estudos devem contemplar mecanismos que aumentem a resiliência dessa população e explorem a melhor apropriação de idosos às tecnologias digitais e às ferramentas que possibilitem a verificação das informações.

Editado por: Marquiony Marques dos Santos

REFERÊNCIAS

- Sousa Júnior JH, Raasch M, Soares JC. Da desinformação ao caos: uma análise das fake news frente à pandemia do coronavírus (COVID-19) no Brasil. *Cadernos de Prospecção* 2020;13(2):331-346. Disponível em: <https://cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/index.php/nit/article/view/35978>.
- Bianchetti L. Da chave de fenda ao laptop – tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. 2. ed. Santa Catarina: Editora da UFSC; 2008.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2021 [acesso em 13 ago 2021]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794_informativo.pdf.
- Velho FD, Herédia VBM. O idoso em quarentena e o impacto da tecnologia em sua vida. *Rosa dos Ventos* 2020;12(3):1-14. Disponível em: <https://doi.org/10.18226/21789061.v12i3a10>.
- Nunes VMA, Machado FCA, de Moraes MM, Costa LA, do Nascimento ICS, Nobre TTX, et al. COVID-19 e o cuidado de idosos: Recomendações para Instituições de Longa Permanência. Natal: Edufrn; 2020. E-book. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/28754>.
- Armitage R, Nellums LB. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *The Lancet Public Health*. 2020;5(5):e256. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30061-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30061-X).
- Pesquisa web sobre o uso da Internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus: Painel TIC COVID-19 [livro eletrônico]. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil; 2021.
- O'Brien M, Moore K, McNicholas F. Social media spread during Covid-19: the pros and cons of likes and shares. *Ir Med J*. 2020;113(4):52. Disponível em: <https://www.irishpsychiatry.ie/wp-content/uploads/2020/04/Social-Media-Spread-During-Covid-19-The-Pros-and-Cons-of-Likes-and-Shares-IMJ-2020.pdf>.
- Mesquita CT, Oliveira A, Seixas FL, Paes A. Infodemia, fake news and medicine: science and the quest for truth. *Int J Cardiovasc Sci*. 2020;33(3):203-205. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-56472020000300203&lng=en&nrm=iso.
- Estabel LB, Luce BF, Santini LA. Idosos, fake news e letramento informacional. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*. 2020; 16:1-15. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/136587>.
- Delgado CE, Silva EA, Castro EAB, Carbogim FC, Püschel VAA, Cavalcante RB. COVID-19 infodemic and adult and elderly mental health: a scoping review. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e20210170. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0170>.
- Acosta MA, Rodrigues FAZ, Pastorio A. Análise do uso dos meios de comunicação por idosos de Santa Maria/RS. *Estud Interdiscipl Envelhec*. 2012;17(1):167-182.
- Boletim Especial DIEESE. Quem são os idosos brasileiros [Internet]. 30 de abril de 2020. São Paulo: DIEESE; 2020 [acesso em 28 ago 2021]. Disponível em: <https://www.dieese.org.br/boletimespecial/2020/boletimEspecial01>.
- Moraes GSS, Vitarelli LV, Pedroso ESRP. Cartilha Envelhecendo e Juiz de Fora. Equipamentos urbanos e serviços voltados à população idosa existentes no município. Juiz de Fora: Universidade Federal de Juiz de Fora; 2020.
- Fundação João Pinheiro. Informativo FJP. Estudos Populacionais – Demografia 2020 [internet];2(6):1-5 [acesso em 09 set 2021]. Disponível em: http://novosite.fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/14.7.2020_Inf_CEP_Demografia_06_2020.
- Costa BRL. Bola de Neve Virtual: O Uso das Redes Sociais Virtuais no Processo de Coleta de Dados de uma Pesquisa Científica. *RIGS* 2018;7(1):15-37. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649>.
- Barbosa AJG, Freitas ER, Cavalcante R. Universidade Federal de Juiz de Fora. Escala de Sintomas de Infodemia (ESI). 2020.
- Crawford JR, Garthwaite PH. Percentiles please: The case for expressing neuropsychological test scores and accompanying confidence limits as percentile ranks. *The Clinical Neuropsychologist*. 2009; 23(2):193-204.
- Ferreira HG. Relações entre crenças, atitudes e saúde mental de idosos na pandemia da covid-19. *Rev Psi Saúde* 2021;13(1):187-201.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC). Microdados da amostra Rio de Janeiro: IBGE; 2020.
- Camarano AA. Os dependentes da renda dos idosos e o coronavírus: órfãos ou novos pobres? *Rev Ciênc. Saúde Coletiva*. 2020; 25(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.30042020>.

22. Areosa SVC, Benitez LB, Wichmann FMA, Lepper L, Cardoso CMC, Periera EM, Wegner E. Envelhecimento, mídia e sociedade. *Rev Contexto Saúde* 2011;10(20): 261-266.
23. Vicari SR, Selbach CJ, Magnus APM. A importância da comunicação durante a pandemia covid-19: relato de caso nos canais de comunicação da Biblioteca Central Irmão José Otão da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). *RevIU* 2020;2(n. esp):1-17.
24. Lee B, Chen Y, Hewitt L. Age differences in constraints encountered by seniors in their use of computers and the internet. *Computers in Human Behavior*. 2011; 27(3): 1231–1237. Disponível em: https://www.academia.edu/8141215/Age_differences_in_constraints_encountered_by_seniors_in_their_use_of_computers_and_the_internet.
25. Seifert A, Cotten SR, Xie B. A double burden of exclusion? Digital and social exclusion of older adults in times of COVID-19. *J Gerontol Ser B, Psychol Sci Soc Sci* 2021;76(3):99-103.
26. Júnior, Mauro Dias Silva. Vulnerabilidades da população idosa durante a pandemia pelo novo coronavírus. *Rev.Bras.Geriatr.Gerontol*. 2020;2(3):e200319.
27. Diniz JL, Moreira ACA, Teixeira IX, Azevedo SGV, Freitas, CASLF, Maranguape IC. Inclusão digital e o uso da internet pela pessoa idosa no Brasil: estudo transversal. *Rev Bras Enferm* 2020; 73(suppl 3):1-9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0241>.
28. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2019 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2021 [acesso em 13 ago 2021]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101794_informativo.pdf.
29. Fernández AM. Práticas digitais móveis das pessoas idosas no Brasil: dados e reflexões. *Panorama setorial da Internet*. In: *Cetic.br/NIC.br* [Internet] 2019 [acesso em 12 jul 2020]. Disponível em: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/1/panorama_estendido_mar_2019_online.pdf.
30. Kantar Ibope Media. Data Stories. Tech+: Tecnologia e aceleração digital para os “Masters” [Internet] janeiro/2021 [acesso em 10 ago 2021]. Disponível em: <https://my.visme.co/view/dmdmn3ev-data-stories-ed-6-masters>.
31. Organização Pan-Americana da Saúde. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19 [internet], 2020 [acesso em 13 ago 2021]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054>.
32. Noal DS, Passos MFD, Freitas CM. Recomendações e orientações em saúde mental e atenção psicossocial na covid-19. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020.
33. Szwarcwald CL, Pina MF. ConVid – Pesquisa de comportamentos pela internet durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Cad Saúde Pública* 2021;37(3):1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00268320>.



Cefaleia em idosos brasileiros no contexto de infodemia de covid-19

Headache in Brazilian older people in the context of COVID-19 infodemic

Camila Mello dos Santos¹ 
Karla Frichembruder² 
Marina Bittelbrunn Severo³ 
Gabriela Hammes Gehrke² 
Ricardo Bezerra Cavalcante⁴ 
Alexandre Fávero Bulgarelli³ 

Resumo

Objetivo: Analisar a prevalência e os fatores associados à cefaleia em idosos brasileiros no contexto de Infodemia de covid-19. **Método:** Trata-se de um estudo transversal realizado com 3.307 idosos brasileiros com a utilização de um questionário virtual, autopreenchido por meio de celular, tablet ou computador com acesso à internet. A coleta de dados ocorreu entre junho de 2020 a janeiro de 2021. O modelo de análise foi composto por variáveis distribuídas em quatro blocos: variáveis exógenas, determinantes primários, comportamentos de saúde e condições de saúde. Regressão de Poisson com variância robusta foi utilizada para estimar as associações. **Resultados:** A prevalência de cefaleia foi de 31,7%. O desfecho esteve associado ao uso de psicofármacos, preocupação com informações sobre a covid-19, sintomas de depressão e ansiedade, e percepção de estresse. **Conclusão:** Considera-se que ansiedade, depressão e estresse estão associados a dor de cabeça em idosos que são expostos ao excesso de informação e informações falsas sobre a covid-19.

Palavras-chave: covid-19; Cefaleia; Idosos.

Abstract

Objective: Analyze the prevalence and factors associated with headache in Brazilian older people in the context of COVID-19 Infodemic. **Methods:** This is a cross-sectional study carried out with 3,307 elderly Brazilians using a virtual questionnaire, self-completed

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Departamento Odontologia Preventiva e Social, Programa de Pós-Graduação em Odontologia. Porto Alegre, RS, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Pesquisa em Odontologia Social. Porto Alegre, RS, Brasil.

³ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Porto Alegre, RS, Brasil.

⁴ Universidade Federal de Juiz de Fora, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Juiz de Fora, MG, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ). N° dos processos: 312355/2021-1; 403323/2021-5.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho

Correspondência/Correspondence
Alexandre Favero Bulgarelli
alexandre.bulgarelli@ufrgs.br

Recebido: 01/12/2021
Aprovado: 15/03/2022

using a cell phone, tablet or computer with internet access. Data collection was developed between June 2020 and January 2021. The analysis model consisted of variables distributed into four blocks: exogenous variables, primary determinants, health behaviors and health conditions. Poisson regression with robust variance was used to estimate the associations. *Results:* The prevalence of headache was 31.7%. The outcome was associated with the use of psychotropic drugs, concern with information about covid-19, symptoms of depression and anxiety, and perception of stress. *Conclusion:* Anxiety, depression and stress are thought to be associated with headache in older adults who are exposed to excess information and fake news about covid-19.

Keywords: covid-19;
Headache; Aged.

INTRODUÇÃO

As informações sobre o coronavírus, na atual era digital, difundem-se rapidamente por diferentes tipos de mídias, incluindo falsas teorias, provocando desinformação, pânico e confusões, gerando o fenômeno caracterizado como infodemia¹⁻³. Nesse contexto, há uma grande preocupação com a população idosa, visto que no mundo já existem mais de 1 bilhão de pessoas com 60 anos ou mais⁴, e destaca-se que a presença de idosos como usuários da internet vem crescendo⁵. A divulgação de notícias falsas/*fake news* coloca em risco a saúde dos idosos, causando sobrecarga emocional e mental, levando a sintomas como ansiedade e depressão⁵. Ansiedade e depressão são transtornos psicológicos que em pessoas idosas podem estar acompanhados de sintomas como isolamento e falta de conexões sociais, sentimentos de tristeza e desesperança, irritação e apatia⁶.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a covid-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020⁷. As pessoas idosas sofrem muito mais os efeitos adversos da pandemia, que vão de complicações mais graves da doença e maior mortalidade⁸ até impactos em relação à saúde mental, como ansiedade, solidão e tristeza. Além desses aspectos as pessoas idosas sofrem com o medo da doença e até mesmo o medo da morte⁹⁻¹².

A covid-19 está associada a percepções de idosos com dor de cabeça sobre isolamento social, emoções e sentimentos negativos¹³. Deste modo, a dor de cabeça mostra-se como um importante desfecho em estudos sobre a saúde mental de pessoas idosas em tempos de pandemia. A cefaleia, popularmente conhecida como dor de cabeça, é o sintoma neurológico mais

comum afetando 46% da população mundial¹⁴. No Brasil, a prevalência média de cefaleia em um ano é de 70,6%¹⁵. Embora a prevalência diminua com a idade, a cefaleia é o 10º e o 14º sintoma de dor mais comum relatado entre mulheres e homens idosos, respectivamente¹⁶. Além disso, investigar a cefaleia em um contexto de pandemia por covid-19, com alto risco para a população idosa, de restrições sociais, econômicas, com exposição a infodemia, pode contribuir para o conhecimento sobre esse sofrimento humano silencioso e muitas vezes intenso e persistente. Assim, o objetivo do presente estudo foi analisar a prevalência e os fatores associados à cefaleia em idosos brasileiros no contexto de Infodemia de covid-19.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal realizado com 3.307 idosos brasileiros, entre junho e dezembro de 2020, com a utilização de um questionário virtual, autopreenchido por meio de celular, tablet ou computador com acesso à Internet. Este estudo apresenta os resultados do Brasil, da fase 1 da investigação “Infodemia de covid-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Portugal/Chile/México/Colômbia/Peru”. O tamanho da amostra foi estimado considerando 20% de prevalência de sintomas depressivos no nível de prevenção primária em idosos¹⁷. Foi utilizado um erro de 9% e, portanto, estimado um intervalo de 0,33–0,51. A amostra foi calculada proporcionalmente em todos os oito municípios sede pesquisados. Em cada município, adicionou-se 20% para eventuais recusas e um deff de 1,5 de modo a resguardar precisão, considerando a estrutura do plano amostral, totalizando 2.976

respondentes para os 8 municípios. Por se tratar de amostragem pelo método bola de neve virtual¹⁸, houve um acréscimo na amostra final em estudo de 10,01% extrapolando municípios sede (Figura 1).

Cabe destacar que tais municípios são as sedes dos centros colaboradores da pesquisa onde havia grupos de idosos acompanhados por pesquisadores e que iniciaram a coleta de dados.

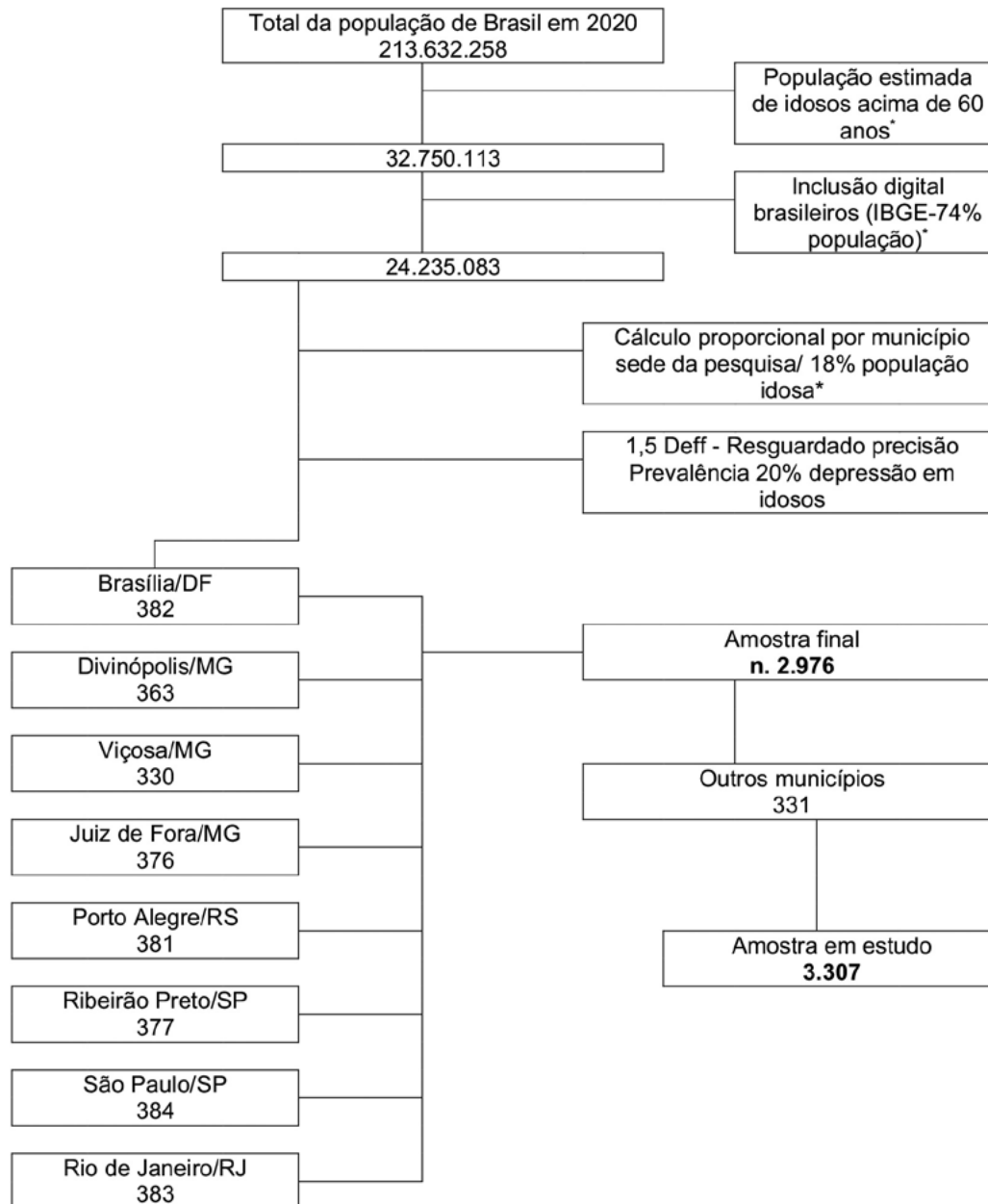


Figura 1. Fluxograma amostral para estudo da saúde mental de idosos com exposição a informação em relação a Infodemia de covid-19. Brasil, 2020.

*Fonte: Estimativas preliminares elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE, 2000 a 2019.

Os dados foram coletados por meio de uma *web-based-survey*. A referida pesquisa era acessada por um *link* contendo perguntas sobre: variáveis sociodemográficas, exposição sobre notícias e informações relacionadas a covid-19, rastreamento para depressão, estresse e ansiedade. Neste pressuposto a cefaleia foi autoavaliada através da questão: “Nos últimos 15 dias informações sobre a covid-19 e coronavírus têm causado em mim dor de cabeça?” (sim ou não).

As variáveis demográficas e socioeconômicas usadas foram: faixa etária (em anos: 60 a 64, de 65 a 69, de 70 a 74, de 75 a 79 ou ≥ 80 anos seguindo protocolos de estudos da Organização Mundial da Saúde¹⁰), sexo, raça/cor da pele autodeclarada (branca ou não branca), estado civil (casado ou não casado), escolaridade (fundamental incompleto, fundamental completo, ensino médio completo, ensino superior completo, especialização completa ou mestrado/doutorado/pós-doutorado completo), recebe aposentadoria/pensão (sim ou não) e redução de renda pela pandemia de covid-19 (sim ou não).

Os comportamentos de saúde incluíram: maior consumo de álcool/tabaco durante a pandemia de covid-19, (“Nos últimos 15 dias informações sobre covid-19 têm causado em mim maior consumo de álcool/tabaco?” sim ou não); uso de psicofármacos (Nos últimos 15 dias informações sobre covid-19 têm causado em mim uso de psicofármacos (p.ex., remédios para dormir e/ou ansiedade)? sim ou não); frequência de exposição a informações ou notícias foi avaliada em redes sociais, televisão e rádio (“Com que frequência você foi exposto na última semana a notícias ou informações sobre covid-19”? (nenhuma, pouca/alguma ou frequente).

As condições de saúde englobam a avaliação de preocupação com as informações sobre covid-19, depressão, ansiedade e estresse. A preocupação com informações sobre a covid-19 foi avaliada com a pergunta “Nos últimos 15 dias informações sobre covid-19 têm causado em mim preocupação?” (nunca, poucas vezes, algumas vezes ou muitas vezes). A Escala de Depressão Geriátrica (*EDG-15*), validada no Brasil, foi usada para detectar a

presença de sintomas depressivos. Composta por 15 perguntas com respostas binárias (sim ou não). Os escores variam de 0 a 5, classificando o idoso como “sem sintomas depressivos”, a partir de 6 pontos “com sintomas depressivos”, sendo considerado 5 como ponto de corte¹⁹. O Inventário Geriátrico de Ansiedade (*Geriatric Anxiety Inventory-GAI*) foi usado para o rastreamento de sintomas de ansiedade com ponto de corte >8 e foi dicotomizada em presença ou ausência de sintoma²⁰. O instrumento contém 20 questões com respostas dicotômicas com possibilidades de respostas (0=concorda; 1=discorda) com escores variando de 0 a 20²⁰.

A Escala de Estresse Percebido (*Perceived Stress Scale-PSS*), validada para idosos brasileiros, avaliou a percepção do estresse. A PSS possui 14 questões com opções de resposta que variam de zero a quatro (0=nunca; 1=quase nunca; 2=às vezes; 3=quase sempre 4=sempre). O total da escala é a soma das pontuações destas 14 questões e os escores podem variar de 0 a 56²¹.

A análise hierárquica utilizada neste estudo, teve como base o modelo teórico proposto por Andersen e Davidson (2007)²². O modelo foi composto por variáveis distribuídas em quatro blocos: variáveis exógenas; determinantes primários; comportamentos de saúde; e condições de saúde. O primeiro bloco do modelo foi composto pelas variáveis exógenas e mais distais: idade, sexo e cor/raça autodeclarada. No segundo bloco, os determinantes primários de saúde, representados pelo estado civil, escolaridade, recebe aposentadoria/pensão e redução de renda pela pandemia. O terceiro bloco de análise foi composto por comportamentos de saúde, representados pelo maior consumo de álcool/tabaco, uso de psicofármacos e frequência de exposição a notícias/informações sobre covid-19. No bloco proximal, ou seja, no quarto, foram incluídas as variáveis de condições de saúde, das quais fazem parte preocupação com as informações da covid-19, sugestão de sintomas de depressão, ansiedade e percepção de estresse. E o desfecho avaliado foi a presença ou ausência de cefaleia autorelatada em tempos de infodemia de covid-19 (Figura 2).

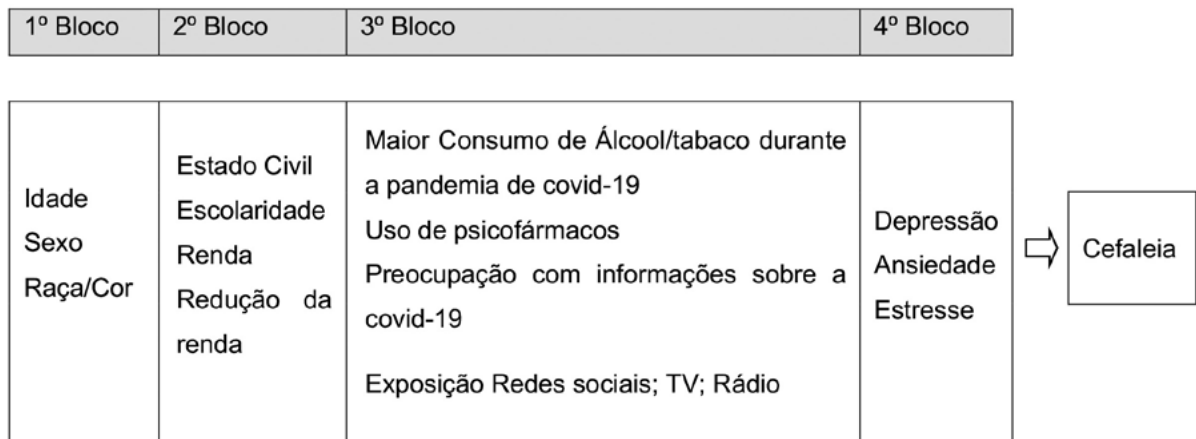


Figura 2. Modelo teórico para análise da cefaleia em idosos em tempos de infodemia de covid-19. Adaptado de Andersen e Davidson (1997).

Foi realizado o teste qui-quadrado para avaliar diferenças nas variáveis estudadas e quando seus pressupostos foram violados, utilizou-se o teste exato de Fisher, ambos com nível de 5% de significância. Regressão de Poisson com variância robusta foi utilizada para o cálculo de Razões de Prevalência (RP) brutas e ajustadas e seus respectivos intervalos de confiança de 95%. As variáveis permaneceram no modelo quando o *p* valor do teste de Wald foi <0.10 . Considerou-se um nível de significância $p < 0,05$ e intervalo de confiança (IC) de 95 %, com cálculo das razões de prevalências ajustadas. Para avaliar a qualidade do ajuste do modelo final foi utilizado o teste *Goodness-of-fit*. Na análise, também foi considerado o teste de Omnibus que foi útil para sugerir se o modelo se ajustava ou não. Assim, sob o pressuposto do modelo de não colinearidade entre as variáveis independentes, o teste de Omnibus quando apresenta significância, sugeriu que o modelo se encontrava ajustado aos dados. Para a análise dos resíduos, e qualidade do ajuste do modelo final utilizou-se o teste *Goodness-of-fit*. Nos casos de Modelos Lineares Generalizados (MLG), são definidos alguns tipos diferentes de resíduos capazes de avaliar o ajuste do modelo, o desvio residual (*deviance residual*). Essa foi uma medida capaz de detectar observações atípicas que influenciam o ajuste do modelo. A confiabilidade dos instrumentos EDG-15, GAI e PSS foi avaliada por meio do Coeficiente Alpha de Cronbach foram, respectivamente, 0,72; 0,93 e 0,86.

O estudo foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Ministério da Saúde (CAAE 31932620.1.1001.5147).

RESULTADOS

Em um panorama descritivo, o estudo destaca que as pessoas idosas estudadas refletem maioria de mulheres (68,40%), faixa etária entre 60-69 (66,70%), cor branca (71,48%), ensino básico, fundamental e/ou médio (2,9%) com renda própria (77,56%). No cenário da pandemia de covid-19, para a amostra estudada a renda não diminuiu (76,11%), não houve maior consumo de álcool/tabaco (80,91%) bem como não houve uso de psicofármacos (72,30%) e havia preocupação algumas vezes com as informações sobre a pandemia (28,69%). Ainda dentro deste cenário, observou-se que a maioria das pessoas não apresentam sugestão de sinais e sintomas depressivos (60,20%), de ansiedade (70,09%), bem como estresse percebido (50,65%) (Tabela 1).

Este estudo analisou a associação entre a cefaleia e os comportamentos e condições em saúde de 3307 idosos no Brasil. A prevalência de cefaleia foi de 31,7% (IC 95%: 30–33) ($n=1047$) no contexto de infodemia de covid-19. Na análise bivariada, os fatores que apresentaram associação com o desfecho foram o uso de psicofármacos, a preocupação com informações sobre a covid-19, a depressão, a ansiedade, e o estresse (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das frequências e associação entre variáveis exógenas, determinantes primários, comportamentos de saúde, condições de saúde e o relato de dor de cabeça no contexto de infodemia de covid-19. Brasil, 2020.

Variáveis	Relato de cefaleia		Total	p-valor
	Sim n(%)	Não n(%)		
Faixa etária (em anos)				
60-64	385(30,0)	900(70,0)	1285	0,213
65-69	302(32,8)	619(67,2)	921	
70-74	166(33,0)	337(67,0)	503	
75-79	100(29,9)	234(70,1)	334	
> 80	96(36,4)	168(63,6)	264	
Sexo				
Feminino	701(31,2)	1549(68,8)	2250	0,153
Masculino	343(33,0)	696(67,0)	1039	
Raça/Cor				
Branco	738(31,2)	1626(68,8)	2364	0,173
Não branco	311(33,0)	632(67,0)	943	
Estado civil				
Casado	580(31,6)	1255(68,4)	1835	0,453
Não casado	469(31,9)	1003(68,1)	1472	
Escolaridade				
Básico não concluído	99(33,6)	196(66,4)	295	0,464
Básico/fundamental	240 (33,7)	473 (66,3)	713	
Ensino médio	209 (29,1)	509 (70,9)	718	
Superior	202 (31,3)	443(68,7)	645	
Especialização	169(33,0)	343(67,0)	512	
Mestrado/ Doutorado	130(30,7)	294(69,3)	424	
Renda				
Sim	818(31,9)	1747(68,1)	2565	0,382
Não	231(31,2)	509(86,8)	740	
Redução da renda				
Sim	238(30,2)	549(69,8)	787	0,164
Não	810(32,2)	1707(67,8)	2517	
Maior consumo de Álcool/Tabaco				
Sim	312(50,0)	312(50,0)	624	<0,001
Não	713(27,0)	1932(73,0)	2645	
Uso de psicofármacos				
Sim	543(60,8)	350(39,2%)	893	<0,001
Não	488(20,4)	1903(79,6%)	2391	
Exposição Redes sociais				
Nenhuma	280(34,1)	542(65,9)	822	0,082
Pouca	436(29,8)	1028(70,2)	1464	
Frequente	333(32,6)	688(67,4)	1021	

continua

Continuação da Tabela 1

Variáveis	Relato de cefaleia		Total	p-valor
	Sim n(%)	Não n(%)		
Exposição TV				
Nenhuma	121(30,7)	273(69,3)	394	0,151
Pouca	435(30,2)	1005(69,8)	1440	
Frequente	493(33,5)	980(66,5)	1473	
Exposição Rádio				
Nenhuma	638(32,6)	1318(67,4)	1473	0,409
Pouca	290(30,3)	666(69,7)	956	
Frequente	121(30,6)	274(69,4)	395	
Preocupação informações sobre a covid-19				
Nunca	58(8,7)	611(91,3)	669	<0,001
Poucas vezes	207(23,0)	693(77,0)	900	
Algumas vezes	356(37,5)	593(62,5)	949	
Muitas vezes	419(54,0)	357(46,0)	776	
Depressão				
Sim	680(51,7)	636(48,3)	1316	<0,001
Não	369(18,5)	1622(81,5)	1991	
Ansiedade				
Sim	591(59,8)	398(40,2)	989	<0,001
Não	458(19,8)	1860(80,2)	2318	
Estresse				
Sim	802(49,1)	830(50,9)	1632	<0,001
Não	247(14,7)	1428(85,3)	1675	

Na análise multivariada não foi encontrada associação positiva e estatisticamente significativa em todos os blocos, todos os resultados encontram-se descritos na Tabela 2. As variáveis que apresentaram associação positiva estatisticamente significativa, na análise bruta e na análise ajustada, pertenciam aos blocos 3 (comportamentos de saúde) e 4 (condições de saúde). Maior razão de

prevalência de cefaleia foi entre as pessoas idosas que usavam psicofármacos (RP=1,64; IC95%:1,48-1,82), preocupados com informações sobre a covid-19 (RP= 2,67; IC95%: 2,06-3,53), com sintomas de depressão (RP=1,24; IC95%: 1,09-1,41) e ansiedade (RP=1,43; IC95%: 1,27-1,61) e que possuíam percepção de estresse (RP=1,68; IC95%: 1,43-1,97) (Tabela 2).

Tabela 2. Razão de prevalência bruta e ajustada das variáveis associadas ao desfecho de dor de cabeça em idosos no contexto da Infodemia de covid-19. Brasil, 2020.

	Variáveis	RP bruta (IC95%)	p-valor	RP ajustada (IC95%)*	p-valor
Bloco 1	Faixa etária (em anos)				
	60-64	1,00			
	65-69	1,01 (0,90-1,13)	0,906		
	70-74	1,04 (0,90- 1,13)	0,587		
	75-79	0,91 (0,76-1,08)	0,283		
	≥80	1,06 (0,89-1,26)	0,534		
	Sexo				
	Feminino	1,00		1,00	
	Masculino	1,09 (0,99-1,20)	0,084	1,10 (1,00-1,21)	0,053
	Raça/cor da pele				
Branca	1,00				
Não Branca	1,01 (0,91-1,16)	0,895			
Bloco 2	Estado civil				
	Não Casado	1,00			
	Casado	1,02 (0,93-1,12)	0,746		
	Escolaridade				
	Fundamental incompleto	1,00			
	Fundamental completo	1,05 (0,88-1,25)	0,592		
	Ensino Médio completo	0,98 (0,81-1,18)	0,825		
	Ensino Superior completo	1,04(0,86-1,26)	0,690		
	Especialização completa	1,07 (0,87-1,32)	0,524		
	Mestrado/Doutorado	0,98 (0,79-1,21)	0,842		
	Renda				
	Não	1,00			
	Sim	0,99 (0,88-1,12)	0,903		
	Redução da renda				
Não	1,00		1,00		
Sim	0,91 (0,81-1,01)	0,071	0,91 (0,82-1,01)	0,073	
Bloco 3	Maior consumo de álcool/tabaco				
	Não	1,00		1,00	
	Sim	1,10 (1,00-1,20)	0,050	1,10 (1,00-1,20)	0,050
	Uso de psicofármacos				
	Não	1,00		1,00	
	Sim	1,63 (1,47-1,81)	0,001	1,64 (1,48-1,82)	<0,001
	Exposição redes sociais				
	Nenhuma	1,00			
	Pouca/Alguma	0,93 (0,82-1,10)	0,259		
	Frequente	0,96 (0,83-1,10)	0,520		
	Exposição TV				
	Nenhuma	1,00			
	Pouca/Alguma	1,10(0,95-1,28)	0,194		
	Frequente	1,11 (0,96-1,29)	0,157		

continua

Continuação da Tabela 2

Variáveis	RP bruta (IC95%)	p-valor	RP ajustada (IC95%)*	p-valor
Exposição rádio				
Nenhuma	1,00			
Pouca/Alguma	0,96 (0,87-1,07)	0,491		
Frequente	0,90 (0,77-1,05)	0,163		
Preocupação com informações sobre covid-19				
Nunca	1,00		1,00	
Poucas vezes	2,04 (1,55-2,67)	<0,001	2,05 (1,56-2,68)	<0,001
Algumas vezes	2,54 (1,95-3,31)	<0,001	2,53 (1,94-3,31)	<0,001
Muitas vezes	2,69 (2,06-3,51)	<0,001	2,67 (2,06-3,53)	<0,001
Bloco 4 Sintomas de depressão				
Ausência	1,00		1,00	
Presença	1,24 (1,09-1,41)	<0,001	1,24 (1,09-1,41)	<0,001
Sintomas de ansiedade				
Ausência	1,00		1,00	
Presença	1,43 (1,27-1,62)	<0,001	1,43 (1,27-1,61)	<0,001
Percepção de estresse				
Ausência	1,00		1,00	
Presença	1,68 (1,43-1,97)	<0,001	1,68 (1,43-1,97)	<0,001

*Ajustada para o bloco do mesmo nível e o nível superior. Parâmetros de ajuste dos modelos através dos Critérios de Informação de Akaike (AIC) e de Informação Bayesiano de Schwarz (BIC): modelo inicial (AIC = 3,860; BIC = 4,036) e modelo final (AIC = 3,830; BIC = 3,897).

DISCUSSÃO

Relacionada à infodemia, a prevalência da cefaleia encontrada, neste estudo, é expressiva e precisa ser considerada em qualquer das faixas etárias em pessoas idosas. A prevalência encontrada foi inferior à relatada em dois estudos sobre associação entre cefaleia em idosos^{23,24}. Já em relação a variável sexo, não foram encontradas diferenças como as reportadas nos referidos estudos. De acordo com o modelo de análise proposto, foi possível identificar que uso de psicofármacos, preocupação com as informações sobre a pandemia, sintomas depressivos, de ansiedade e percepção de estresse em pessoas idosas em um cenário de infodemia de covid-19 geram dores de cabeça. No bloco que representa os comportamentos de saúde, o aumento no consumo de álcool/tabaco não teve prevalência expressiva e não houve associação com a dor de cabeça no modelo de análise proposto. Não foi encontrado na literatura conhecida evidências que apresentam uma relação entre o maior consumo de álcool/tabaco com dor de cabeça em pessoas idosas.

Antes da pandemia de covid-19 a ansiedade e a depressão, dentro do espectro de estudo de função cognitiva de idosos, já se mostrava associada à cefaleia²⁵. Destaca-se que a cefaleia em idosos apresenta associação positiva com indicadores de estresse, ansiedade e depressão^{12,26}, o que vai ao encontro dos resultados deste estudo. Ademais, a infodemia de covid-19 pode levar as pessoas a se tornarem ansiosas e deprimidas²⁷ e a pandemia leva idosos a desenvolverem sentimentos de solidão e ansiedade²⁸. A saúde mental de idosos e a associação com cefaleia e outras variáveis, mostra-se como relevante em tempos de pandemia de covid-19^{12,29-32}. Porém, não foram encontrados na literatura estudos sobre a prevalência de autorrelato de cefaleia em idosos associada às variáveis analisadas no presente estudo.

O uso de psicofármacos por idosos, associado à cefaleia em tempos de infodemia de covid-19, é algo novo na literatura. Além disso, informações relacionadas a intervenções terapêuticas medicamentosas merecem especial atenção das autoridades sanitárias para a correta orientação sobre

uso de medicamentos durante a pandemia³³. Neste sentido, a associação encontrada entre cefaleia e uso de psicofármacos ressalta a associação com a saúde mental, sendo necessário investigar as intervenções terapêuticas medicamentosas no cenário da pandemia de covid-19, assim como de automedicação.

Em tempos de covid-19, estudo sobre hábitos parafuncionais, que podem levar a dores faciais e de cabeça, aponta que o relato de ansiedade, não esteve significativamente associado a dores de cabeça em pessoas idosas, sendo mais prevalente em pessoas mais jovens³⁰. Esses dados mostram-se divergentes aos achados do presente estudo, pois observou-se associação positiva entre ansiedade e dor de cabeça em pessoas idosas. Acredita-se que pessoas idosas em momentos estressantes e que geram ansiedade como o fato de viver em um contexto de infodemia de covid-19 podem adquirir hábitos parafuncionais como mastigação unilateral, apertamento dos dentes (tipo de Bruxismo) dentre outros, que podem levar a dores articulares, faciais e de cabeça. Em relação ao fato de se preocupar com informações sobre a covid-19, não foi encontrado, nas principais bases de dados, nenhum estudo voltado à população idosa, porém um estudo apontou que 52,15% dos entrevistados com idade média de 37 anos se sentem horrorizados e preocupados com a pandemia³¹. Cabe ressaltar que informações falsas sobre a covid-19 podem causar transtornos psicológicos, estresse e depressão independentemente da idade^{5,34}.

Este trabalho possui algumas limitações. A primeira consiste no uso exclusivo do questionário virtual para a realização da coleta de dados, pois ocorreu a exclusão dos idosos que não tinham acesso à internet. Adicionalmente, os pesquisadores não conseguiram auxiliar o participante quando o mesmo não compreendeu algum item da pesquisa. Acredita-se que aqueles idosos com certa limitação de atividade de vida diária tiveram apoio de outras pessoas para responder aos questionários. Entretanto, como apresentado em outros estudos com coletas pela Internet, fica a necessidade de se confirmar se o grupo de sujeitos da amostra por redes representa

a população geral³⁵. No entanto, como os idosos são considerados grupo de risco, a utilização do recurso de coleta virtual foi uma fonte alternativa importante para avaliar os idosos no contexto da pandemia de covid-19. Cabe destacar que para superar tais limitações os autores se fundamentaram no fato de que o uso de coleta por meio de bola de neve virtual é viável para amostragem não probabilística³⁵. Neste processo, na tentativa de se ter a garantia de que os questionários eram respondidos diretamente por pessoas idosas, os *links* foram inicialmente disparados por redes sociais de instituições parceiras da pesquisa como: Universidades abertas da pessoa idosa; Organizações não governamentais de convívio de idosos; e Associações de servidores aposentados dos municípios sede, dentre outras. Deste modo, os pesquisadores conseguiram acessar um grande número de pessoas idosas ativas e com acesso a redes sociais para responder os questionários. Novos estudos devem ampliar essa busca por outros perfis de idosos, por exemplo, idosos institucionalizados, tornando os resultados mais robustos. É importante considerar as limitações entre o comparativo destes resultados devido a diferenças contextuais e na forma de mensuração.

CONCLUSÕES

Conclui-se que ansiedade, depressão e estresse, no modelo de análise proposto pelo estudo, estão associados à dor de cabeça em idosos que são expostos ao excesso de informação e informações falsas sobre a covid-19. Deste modo, considera-se que no cenário da Infodemia de covid-19, a cefaleia em idosos que têm acesso a informações mostra-se como um importante marcador de saúde mental associado a sugestões de depressão, ansiedade e estresse. Os resultados evidenciam a importância de planejar estratégias de enfrentamento e organização do modelo de atenção à saúde, pois ainda não se conhece as implicações psicológicas da pandemia na saúde mental dos idosos.

Editado por: Marquiony Marques dos Santos

REFERÊNCIAS






1. Ghebreyesus TA. Desinformación frente a medicina: hagamos frente a la 'infodemia' [Internet]. Madrid: El País; 2020. Disponível em: https://elpais.com/sociedad/2020/02/18/actualidad/1582053544_191857.html
2. Vasconcellos-Silva PR, Castiel LD. COVID-19, as fake news e o sono da razão comunicativa gerando monstros: a narrativa dos riscos e os riscos das narrativas. *Cad Saude Pública*. 2020;36(7):e00101920. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00101920>
3. The Lancet Infectious Diseases. The COVID-19 infodemic. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(8):875. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30565-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30565-X)
4. World Health Organization. UN Decade of Healthy Ageing. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing>
5. Yabrude ATZ, de Souza ACM, de Campos CW, Bohn L. Desafios das Fake News com Idosos durante Infodemia sobre Covid-19: Experiência de Estudantes de Medicina. *Rev bras educ med*. 2020;44(Suppl 01). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200381>
6. Santini ZI, Jose PE, York Cornwell E, et al. Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): a longitudinal mediation analysis. *Lancet Public Health*. 2020;5(1):e62-e70. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30230-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30230-0)
7. World Health Organization [Internet]. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Geneva: WHO; 2020 [acesso em 11 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
8. Shahid Z, Kalayanamitra R, McClafferty B, et al. COVID-19 and Older Adults: What We Know. *J Am Geriatr Soc*. 2020;68(5):926-929. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.16472>
9. González-Sanguino C, Ausín B, Castellanos MÁ, et al. Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. *Brain Behav Immun*. 2020;87:172-176. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.04>
10. World Health Organization (WHO). Older people & COVID-19. Geneva: WHO; 2020 [acesso em 11 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/demographic-change-and-healthy-ageing/covid-19>
11. Vahia IV, Jeste DV, Reynolds CF. Older Adults and the Mental Health Effects of COVID-19. *JAMA*. 2020;324(22):2253-2254. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.21753>
12. Romero DE, Muzy J, Damascena GN, et al. Older adults in the context of the COVID-19 pandemic in Brazil: effects on health, income and work. *Cad Saude Publica* 2021;37(3):e00216620. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00216620>
13. Cerami C, Crespi C, Bottiroli S, Santi GC, Sances G, et al. High perceived isolation and reduced social support affect headache impact levels in migraine after the Covid-19 outbreak: A cross sectional survey on chronic and episodic patients. *Cephalalgia*. 2021;41(14):1437-1446. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/03331024211027568>
14. Stovner Lj, Hagen K, Jensen R, et al. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia*. 2007;27(3):193-210. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2982.2007.01288.x>
15. Queiroz LP, Silva Junior AA. The prevalence and impact of headache in Brazil. *Headache*. 2015; 5(Suppl 1):32-38. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/head.12511>
16. Sharma TL. Common Primary and Secondary Causes of Headache in the Elderly. *Headache*. 2018;58(3):479-484. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/head.13252>
17. Ferrari JF, Dalacorte RR. Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Sci méd*. 2007;17(1):3-8.
18. Costa BRL. Bola de Neve Virtual: O uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma Pesquisa Científica. *Revista Interdisciplinar De Gestão Social*. 2018;7(1). Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649>
19. Almeida OP, Almeida SA. 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*. 1999;14(10):858-65. 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)
20. Massena PN, de Araújo NB, Pachana N, Laks J, de Pádua AC. Validation of the Brazilian portuguese version of geriatric anxiety inventory-GAI-BR. *International Psychogeriatrics*. 2015;27(7):1113-1119. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1041610214001021>

21. Luft CDB, Sanches SO, Mazo GZ, Andrade A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: tradução e validação para idosos. *Rev Saúde Pública*. 2007;41(4): 606-615. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102007000400015>
22. Andersen RM, Davidson PL. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. *Adv Dent Res*. 1997;11(2):203-209. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/08959374970110020201>
23. Ahmadi Ahangar A, Hossini SR, Kheirkhah F, Bijani A, Moghaddas Z. Associated factors of headache in an unstudied cohort of elderly subjects. *Caspian J Intern Med*. 2016;7(2):120-125.
24. Schramm S, Tenhagen I, Schmidt B, et al. Prevalence and risk factors of migraine and non-migraine headache in older people - results of the Heinz Nixdorf Recall study. *Cephalalgia*. 2021;41(6):649-664. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0333102420977183>
25. Pellegrino Baena C, Goulart AC, Santos IS, Suemoto CK, Lotufo PA, Bensenor IJ. Migraine and cognitive function: Baseline findings from the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health: ELSA-Brasil. *Cephalalgia*. 2018;38(9):1525-1534. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0333102417737784>
26. Osório RDCP, Seabra CAM, de Sousa GI, et al. Cefaleias em idosos: uma revisão integrativa. *Braz J Dev*. 202;7(9):90631-90645.
27. Garcia LP, Duarte E. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(4):e2020186. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400019>
28. Fullana MA, Hidalgo-Mazzei D, Vieta E, Radua J. Coping behaviors associated with decreased anxiety and depressive symptoms during the COVID-19 pandemic and lockdown. *J Affect Disord*. 2020;275:80-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.027>
29. Gao J, Zheng P, Jia Y, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One*. 2020;15(4):e0231924. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
30. Wieckiewicz M, Danel D, Pondel M, et al. Identification of risk groups for mental disorders, headache and oral behaviors in adults during the COVID-19 pandemic. *Scientific Reports*. 2021;11(1):10964. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-90566-z>
31. Zhang Y, Ma ZF. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(7):2381. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17072381>
32. Ahangar AA, Hossini SR, Kheirkhah F, Bijani A, Moghaddas Z. Associated factors of headache in an unstudied cohort of elderly subjects. *Caspian J Intern Med*. 2016; 7(2):120-125.
33. Melo JRR, Duarte EC, Moraes KMV, Fleck K, Arrais PSD. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(4):e00053221. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00053221>
34. Rocha YM, de Moura GA, Desidério GA, de Oliveira CH, Lourenço FD, et al. The impact of fake news on social media and its influence on health during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Z Gesundh Wiss*. 2021;1-10. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10389-021-01658-z>
35. Szwarcwald CL, Souza Júnior PRBD, Damacena GN, Malta DC, Barros MBDA et al. ConVid-Pesquisa de Comportamentos pela Internet durante a pandemia de COVID-19 no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Cad Saúde Pública*. 2021;37(3):e00268320. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00268320>



Sintomas depressivos e fatores associados à pessoa idosa durante a pandemia da covid-19 na cidade de São Paulo-SP

Depressive symptoms and associated factors in older people during the COVID-19 pandemic in the city of São Paulo-SP

Jack Roberto Silva Fhon¹ 
Priscila Conceição da Costa² 
Tatiane Santos Cardoso² 
Eveline Fontes Costa Lima³ 
Vilanice Alves de Araújo Püschel¹ 

Resumo

Objetivo: Determinar a presença de sintomas depressivos e seus fatores associados no idoso que vive na cidade de São Paulo durante o isolamento da pandemia da covid-19. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo e transversal realizado com 411 idosos, que vivem na cidade de São Paulo. Foram utilizados os instrumentos de perfil demográfico, Escala de Depressão Geriátrica e listagem de sintomas físicos, psicológicos e uso de substâncias. **Resultados:** Identificou-se predomínio do sexo feminino, entre 60 e 69 anos, com companheiro, estudo superior, e sem alteração da renda. Ademais, não ter companheiro ($p=0,02$), sintomas psicológicos como falta de esperança ($p=0,001$), medo ($p=0,008$) e vontade de morrer ($p=0,003$), e sintomas físicos como tremor ($p=0,003$) e cansaço ($p<0,001$) foram associados com sintomas depressivos. Por outro lado, não usar substâncias ilegais ($p=0,03$) foi considerado um fator protetor à presença desses sintomas. **Conclusão:** É necessário estar alerta a quaisquer sinais ou sintomas que possam indicar algum sofrimento mental, sugerindo-se a adoção de medidas de socialização.

Palavras-chave: Depressão. Idoso. Pandemias. Covid-19. Enfermagem Geriátrica.

Abstract

Objective: To determine the presence of depressive symptoms and their associated factors in the elderly living in the city of São Paulo during the isolation of the covid-19 pandemic. **Method:** This is a quantitative, descriptive and cross-sectional study carried out with 411 elderly people living in the city of São Paulo. Demographic profile instruments, the Geriatric Depression Scale and a list of physical and psychological symptoms and substance use were used. **Results:** There was a predominance of females, between 60

Keywords: Depression. Elderly. Pandemics. Covid-19. Geriatric Nursing.

¹ Universidade de São Paulo, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, Escola de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

² Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, São Paulo, SP, Brasil.

³ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto, São Paulo, SP, Brasil.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Jack Roberto Silva Fhon
betofhon@usp.br

Recebido: 23/02/2022
Aprovado: 09/06/2022

and 69 years old, with a partner, higher education, and with no change in income. In addition, not having a partner ($p=0,02$), psychological symptoms such as lack of hope ($p=0,001$), fear ($p=0,008$) and desire to die ($p=0,003$), and physical symptoms such as tremor ($p=0,03$) and tiredness ($p<0,0001$) were associated with depressive symptoms. On the other hand, not using illegal substances ($p=0,03$) was considered a protective factor against the presence of these symptoms. *Conclusion:* It is necessary to be alert to any signs or symptoms that may indicate some mental suffering, suggesting the adoption of socialization measures.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde, em 11 de março de 2020, caracterizou a situação epidemiológica da covid-19 como pandemia¹, a qual trouxe consigo um cenário novo, onde a sociedade passou a perceber mais intensamente a falta de segurança atinente às decisões políticas, principalmente, no que se refere ao controle efetivo da doença no mundo e no Brasil².

Sob esse viés, no cenário nacional, várias medidas foram adotadas, a exemplo do Governo de São Paulo que decretou quarentena em todo o Estado, de modo a restringir atividades e limitar o contato social com a finalidade de evitar a propagação do vírus³. Nesse contexto, o distanciamento social total ou intenso foi mais acentuado na população idosa sendo mais evidenciado no sexo feminino e em aposentados⁴.

A saúde mental da população em geral, sobretudo na pessoa idosa, tem causado preocupações, uma vez que os mesmos são mais vulneráveis ao adoecimento psíquico. Essa vulnerabilidade advém não somente em virtude das repercussões decorrentes das condições fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento⁵, mas também devido às questões que envolvem a socialização, a qual tornou-se notadamente comprometida por conta do distanciamento físico adotado como principal medida de segurança para evitar a transmissão da covid-19⁶.

Ademais, a saúde mental da população idosa dentro do contexto pandêmico tem sido foco de estudos. Esse cenário pode ser observado nos estudos realizados com idosos que residiam na comunidade, o qual evidenciou que a prevalência de sintomas depressivos (25%⁷ - 39%⁸) e ansiedade aumentaram significativamente durante a pandemia^{7,8} devido ao risco de transmissão do vírus para si e para seus

familiares e a falta de um tratamento para tratar o vírus⁹.

Durante a pandemia da covid-19, emoções como medo e raiva aumentaram a taxa de manifestação de sintomas depressivos e altos níveis de ansiedade e estresse na pessoa idosa¹⁰. Além disso, epidemias anteriores mostraram que tais condições requerem mais atenção porque podem causar depressão, ansiedade, doenças mentais e pode levar ao suicídio em casos graves⁸.

Diante disso, torna-se imprescindível a atuação dos profissionais da área saúde, principalmente o enfermeiro, na prevenção, identificação, tratamento e recuperação da pessoa idosa que apresenta sintomas depressivos, especialmente após o isolamento e perdas de familiares e amigos pela covid-19. Além disso, a implementação de ações de prevenção à sintomática depressiva e promoção da saúde mental são de grande valia para evitar que a população idosa venha a possuir tais sintomas, bem como proporcionar uma melhoria na qualidade de vida da mesma.

Para tanto, o objetivo do estudo foi determinar a presença de sintomas depressivos e seus fatores associados no idoso que vive na cidade de São Paulo durante o isolamento da pandemia da covid-19.

MÉTODO

Estudo quantitativo, descritivo e de corte transversal que faz parte de um estudo maior titulado “Infodemia de covid-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos: estudo multicêntrico Brasil/Portugal/Espanha/Itália/Chile/Peru” realizado com idosos que vivem na cidade de São Paulo, entre os meses de julho de 2020 e janeiro de 2021.

O tamanho amostral foi estimado considerando a população de idosos na cidade de São Paulo, de modo que utilizou-se a fórmula:

$$n = N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p) / Z^2 \cdot p \cdot (1-p) + e^2 \cdot (N-1),$$

onde “n” é a amostra calculada, “N” é a população, “Z” a variável normal padronizada associada ao nível de confiança, “p” a verdadeira probabilidade do evento ($P=(1-P)=0.5$, suposição de variação máxima), e “e” o erro amostral. Foram, ainda, utilizados o erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%, tendo como base as projeções do IBGE para a população idosa na cidade de São Paulo, sendo estimado, assim, o número de 411 idosos.

Para participar do estudo, os participantes tinham que cumprir os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior de 60 anos, acessibilidade a internet, uso de aparelhos móveis ou computador e ter respondido todas as questões do instrumento. O critério de exclusão foi morar em Instituição de Longa Permanência para Idosos.

A coleta de dados ocorreu por meio de *web-based survey*, que foi enviado aos participantes através de diferentes meios, tais como as redes sociais *Facebook*, *WhatsApp*, entre outras. Ademais, solicitou-se à proreitoria de Cultura e Extensão da USP a divulgação do estudo por meio do Programa USP 60+.

Para atingir a amostra foi utilizada a técnica bola de neve virtual, em que o pesquisador pede aos participantes referência de novos informantes com as características semelhantes¹² (Flick, 2009). Ressalta-se que no contexto da pandemia os idosos estavam em isolamento e, portanto, de difícil acesso presencialmente. Assim, foi solicitado aos idosos identificados pelos pesquisadores que indicassem outros idosos ou que encaminhassem o convite para os seus respectivos contatos.

Para a coleta das informações foram utilizados os seguintes instrumentos:

- Perfil demográfico: com a finalidade de identificar dados, tais como sexo (masculino e feminino), idade (em anos), estado civil (com e sem companheiro), escolaridade (sem estudos, ensino fundamental, ensino médio e superior),

pessoas que moram com o idoso (em número) e modificação da renda durante a pandemia (não, diminuiu e aumentou).

- Escala de Depressão Geriátrica (EDG): instrumento de rastreamento de sintomas depressivos na pessoa idosa¹³, validado para língua portuguesa¹⁴ conformada por 15 itens. É um instrumento que visa avaliar a presença de sintomas depressivos 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 5/6 pontos para categorizar a pessoa idosa com e sem presença de sintomas depressivos
- Sintomas autorrelatados: listagem de sintomas relacionados com as mudanças psicológicas e físicas que apresentou o idoso durante a pandemia da covid-19. Dessa forma, cada sintoma teve uma resposta tipo Likert (não, poucas vezes, algumas vezes e muitas vezes). Os sintomas foram baseados no impacto que pode sofrer a pessoa ao medo segundo a literatura¹⁵. Ademais, questionou-se o consumo de substâncias ilegais, álcool e psicofármacos durante a pandemia.

Realizou-se análise descritiva, apresentada por meio de frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas, e medidas de tendência central (média e desvio padrão) para as contínuas.

Para analisar a variável desfecho sintomas depressivos (sim e não) foi utilizada a regressão logística múltipla, tendo como variáveis independentes as demográficas (sexo, idade, estado civil, escolaridade pessoas que moram com o idoso e mudança no salário). Por outro lado, os sintomas psicológicos, físicos e uso de substâncias autorrelatados pelo idoso, que tinham quatro níveis de resposta foram agrupadas da seguinte forma: sim (poucas vezes, algumas vezes e muitas vezes) e não (nunca). Todas as análises estatísticas tem uma significância de $p < 0,05$.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, com parecer nº 4.134.050. Os participantes ao acessarem o link foram direcionados primeiramente

para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 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*.

RESULTADOS

Identificou-se que a prevalência de sintomas depressivos na população idosa foi de 39,7%. Houve predomínio do sexo feminino, daqueles com idade entre 60 e 69 com média de 67,38 (DP \pm 6,8) anos, com companheiro, estudo superior e sem alteração da renda. Em relação com o número de pessoas que moram com o idoso a média foi de 1,58 (DP = 1,37) pessoas (Tabela 1).

Os sintomas psicológicos que os idosos mais apresentaram durante a pandemia identificados na categoria muitas vezes foram: medo dos familiares morrerem (27%), preocupação (25,9%), medo de adoecer (18,1%) e ansiedade (17,4%) (Tabela 2).

Quanto aos sintomas físicos que os idosos apresentaram durante a pandemia com maior frequência segundo a categoria muitas vezes foram: problemas do sono (13,2%), diminuição da libido (11,9%), cansaço e falta de energia (10,1% cada uma) e dores musculares (9,9%) (Tabela 3).

Quanto ao uso de substâncias autorrelatados com a categoria muitas vezes, identificou-se o uso de psicofármacos (7,7%) e substâncias ilegais e tabaco (4,9% respectivamente) (Tabela 4).

Na análise de regressão, identificou-se que os fatores de risco como não ter companheiro ($p=0,02$), apresentar sintomas psicológicos como falta de esperança ($p=0,001$), medo ($p=0,008$) e vontade de morrer ($p=0,003$) apresentaram associação com a presença de sintomas depressivos. Ademais, sintomas físicos como tremor ($p=0,003$) e cansaço ($p<0,001$) também foram associados com sintomas depressivos. Por outro lado, o não uso de substâncias ilegais ($p=0,03$) foi considerado um fator protetor à presença desses sintomas na pessoa idosa durante a pandemia (Tabela 5).

Tabela 1. Características sociodemográficas do idoso que vive em São Paulo (N=411). São Paulo, SP, 2021.

Variável	Categoria	Total	Sem sintomas	Com sintomas
		n (%)	n (%)	n (%)
Sexo	Feminino	314 (76,4)	190 (60,5)	124 (39,5)
	Masculino	97 (23,6)	58 (59,8)	39 (40,2)
Idade	60 – 69	287 (69,8)	177 (61,7)	110 (38,3)
	70 – 79	97 (23,6)	57 (58,8)	40 (41,2)
	80 ou mais	27 (6,6)	14 (51,9)	13 (48,1)
Estado civil	Com companheiro	232 (56,4)	146 (62,9)	86 (37,1)
	Sem companheiro	179 (43,6)	102 (57,0)	77 (43,0)
Escolaridade	Sem estudos	12 (2,9)	7 (58,3)	5 (41,7)
	Ensino fundamental	91 (22,1)	48 (52,7)	43 (47,3)
	Ensino médio	70 (17,0)	44 (62,9)	26 (37,1)
	Superior	238 (57,9)	149 (62,6)	89 (37,4)
Pessoas que moram com o idoso (Média; DP)		1,58 (1,37)	1,52 (1,39)	1,67 (1,34)
Alteração da renda	Não	292 (71,0)	183 (62,7)	109 (37,3)
	Diminuiu	109 (26,5)	59 (54,1)	50 (45,9)
	Aumentou	10 (2,4)	6 (60,0)	4 (40,0)

Tabela 2. Sintomas psicológicos autorrelatados durante a pandemia pelo idoso que vive em São Paulo (N=411). São Paulo, SP, 2021.

Sintomas psicológicos	Nunca n (%)	Poucas vezes n (%)	Algumas vezes n (%)	Muitas vezes n (%)
Vontade de morrer	346 (85,0)	19 (4,7)	18 (4,4)	24 (5,9)
Pânico	285 (70,9)	49 (12,2)	37 (9,2)	31 (7,7)
Vontade ficar sozinho	253 (62,2)	67 (16,5)	59 (14,5)	28 (6,9)
Falta de vontade	227 (55,8)	80 (19,7)	65 (16,0)	35 (8,6)
Ausência de interesse	225 (55,3)	98 (24,1)	49 (12,0)	35 (8,6)
Medo	201 (49,6)	91 (22,5)	72 (17,9)	41 (10,1)
Raiva	196 (48,2)	78 (19,2)	69 (17,0)	64 (15,7)
Medo de morrer	179 (44,1)	90 (22,2)	80 (19,7)	57 (14,0)
Nervosismo	176 (43,7)	101 (25,1)	71 (17,6)	55 (13,6)
Irritação	161 (39,8)	90 (22,2)	96 (23,7)	58 (14,3)
Desânimo	158 (38,8)	137 (33,7)	61 (15,0)	51 (12,5)
Falta de esperança	158 (38,8)	86 (21,1)	117 (28,7)	47 (11,5)
Ansiedade	145 (35,6)	111 (27,3)	80 (19,7)	71 (17,4)
Tristeza	115 (28,2)	123 (30,1)	103 (25,2)	67 (16,4)
Medo familiares morrerem	85 (20,9)	84 (20,6)	128 (31,4)	110 (27,0)
Medo de adoecer	76 (18,6)	134 (32,8)	125 (30,6)	74 (18,1)
Preocupação	56 (13,9)	124 (30,8)	118 (29,4)	104 (25,9)

Tabela 3. Sintomas físicos autorrelatados durante a pandemia pelo idoso que vive em São Paulo (N=411). São Paulo, SP, 2021.

Sintomas físicos	Nunca n (%)	Poucas vezes n (%)	Algumas vezes n (%)	Muitas vezes n (%)
Tremor	338 (83,5)	18 (4,4)	24 (5,9)	25 (6,2)
Suor frio ou calafrios	326 (80,9)	31 (7,7)	28 (6,8)	18 (4,5)
Palpitações	312 (77,0)	39 (9,6)	24 (5,9)	30 (7,4)
Dificuldade para respirar	306 (75,4)	53 (13,1)	23 (5,7)	24 (5,9)
Boca seca	295 (72,7)	41 (10,1)	39 (9,6)	31 (7,6)
Aperto no peito	289 (71,2)	43 (10,6)	42 (10,3)	32 (7,9)
Problemas digestórios	275 (67,7)	60 (14,8)	48 (11,8)	23 (5,7)
Dor de cabeça	274 (67,5)	63 (15,5)	37 (9,1)	32 (7,9)
Problemas nutricionais	249 (61,3)	65 (16,0)	56 (13,8)	36 (8,9)
Diminuição da libido	249 (60,3)	49 (11,9)	52 (12,7)	49 (11,9)
Dores musculares	233 (57,4)	68 (16,7)	65 (16,0)	40 (9,9)
Cansaço	216 (53,1)	84 (20,6)	66 (16,2)	41 (10,1)
Falta de energia	207 (51,0)	105 (25,9)	53 (13,1)	41 (10,1)
Problemas de sono	196 (48,0)	85 (20,8)	73 (17,9)	54 (13,2)

Tabela 4. Uso de substâncias autorrelatados durante a pandemia pelo idoso que vive em São Paulo (N=411). São Paulo, SP, 2021.

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Uso de substâncias				
Substâncias ilegais	367 (90,4)	6 (1,5)	13 (3,2)	20 (4,9)
Álcool e tabaco	326 (80,3)	32 (7,9)	28 (6,9)	20 (4,9)
Psicofármacos	301 (74,3)	36 (8,9)	37 (9,1)	31 (7,7)

Tabela 5. Associação entre sintomas depressivos e fatores demográficos, sintomas físicos, psicológicos e uso de substâncias no idoso que vive em São Paulo durante a pandemia (N=411). São Paulo, SP, 2021.

Variável	Beta	p-valor	IC 95%
Estado civil (com companheiro)	0,58	0,02	1,06 – 3,10
Falta de esperança (não)	1,049	0,001	1,55 – 5,24
Medo de morrer (não)	0,76	0,008	1,22 – 3,92
Vontade de morrer (não)	2,34	0,003	2,18 – 50,23
Tremor (não)	1,57	0,003	1,74 – 13,45
Cansaço (não)	1,19	<0,001	1,92 – 5,69
Uso de substâncias ilegais (não)	-1,99	0,03	0,02 – 0,82

DISCUSSÃO

No estudo, foi identificado que a presença de sintomas depressivos na pessoa idosa durante a pandemia pode estar associada a fatores demográficos como o estado civil, presença de sintomas psicológicos, físicos e ao uso de substâncias.

Os dados demonstraram maior número de mulheres, com companheiro e estudo superior. Resultados similares foram identificados em pesquisas nacionais¹⁶ e internacionais^{17,18}. Ademais, se identificou que 39,7% dos participantes apresentavam sintomas depressivos, similares resultados foram encontrados em estudo chinês (30,8%)¹⁶ e em Bangladesh (40,1%)¹⁷.

A alta prevalência de sintomas depressivos na pessoa idosa é um alerta para os profissionais de saúde, entre eles o enfermeiro, já que sua identificação durante a avaliação tem como objetivo, além de identificá-los precocemente, reconhecer os fatores de risco associados, promover a saúde mental nessa população e, conseqüentemente, diminuir os agravos¹⁸.

Em relação ao estado civil, os idosos com companheiros apresentaram menor escore de sintomas depressivos. Resultados similares foram identificados no estudo de base populacional realizado no Sul do Brasil, em que os fatores associados à ocorrência de depressão entre os idosos foram ser do sexo feminino, ser separados e viúvos durante a pandemia¹⁶. Contudo, essa associação, antes da pandemia, já era uma preocupação, como identificado no estudo realizado com 388 idosos em Mato Grosso¹⁹.

O idoso que não tem companheiro/a experimenta, no processo de envelhecimento, perdas continuadas que podem levar a ter sentimentos negativos, tais como desânimo e tristeza. Além disso, não ter um apoio social consolidado influencia no surgimento de sintomas depressivos²⁰, o que pode ser agravado com o isolamento social durante a pandemia.

No estudo foi identificado que o idoso apresentou alguns sintomas psicológicos como falta de esperança, medo de morrer e vontade de morrer, os quais aumentam significativamente o risco da pessoa idosa vir a desenvolver sintomas depressivos. Com o início

da pandemia de covid-19, houve medidas, como o isolamento social, visando prevenir a infecção e propagação do vírus, que trouxe muita preocupação em relação ao estado emocional dos idosos devido à interrupção brusca de suas atividades²¹.

Em um estudo realizado em Nepal com 847 idosos, os autores identificaram que os fatores associados ao medo de adoecer de covid-19 foram: ser considerado mais velho, apresentar comorbidades, receber *fake news* da mídia e redes sociais, apresentar muita preocupação, sentir-se sobrecarregado e falta de esperança pelo avanço da doença²².

Estudos realizados no Brasil, que investigaram sintomas depressivos em idosos no município de São Paulo²³ e no Rio Grande do Sul²⁴, relataram que esses sintomas na pessoa idosa associam-se a fatores como prejuízo da qualidade de vida, piores condições sociodemográficas e aumento do risco de mortalidade.

Os meios de comunicação desempenharam um papel central na disseminação de informações sobre a infecção, taxas de mortalidade pela covid-19 e vacinação, tornando as pessoas mais preocupadas e resultando em efeitos psicológicos adversos²⁵. Medidas como o distanciamento social e quarentena diminuíram o acesso aos serviços de saúde mental à população, em especial aos idosos, causando um aumento do medo, incerteza, ansiedade e angústia durante a pandemia²⁶. Ademais, a desinformação em torno à covid-19 - variando de uma narrativa falsa e enganosa do vírus chinês ao uso de desinfetantes para curar a covid-19 - afetou a saúde mental, física e o bem-estar das pessoas²⁵.

Encontrou-se associação entre sintomas depressivos e apresentar sintomatologia física, tais como tremor e cansaço. Um estudo realizado com 145 idosos com o verificou-se que 65,5% apresentavam sintomas depressivos e influenciado pelo cansaço, medo a acontecer coisas ruins e problemas de memória²⁷. A presença de sintomas depressivos pode causar um transtorno mental que pode estar acompanhado de tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimento de culpa ou baixa autoestima, sono ou apetite perturbados, sensação de cansaço e falta de concentração²⁸.

O cansaço é o sintoma mais prevalente na presença de depressão e cerca de 78% dos pacientes relatam níveis diários deste sintoma. Em indivíduos saudáveis, o cansaço subjetivo tem uma tendência de tempo diurna distinta: um padrão em forma de V, onde os níveis diminuem da manhã ao meio-dia e aumentam continuamente até atingir um pico no final da noite²⁹.

Outro sintoma físico associado foi a presença de tremor na pessoa idosa durante pandemia de covid-19. O tremor funcional é um distúrbio de movimento mais comum, sendo diagnosticado pela confirmação de arrastamento ou supressibilidade total da atividade oscilatória, distração, sinal de coativação ou contração, pausa de tremor durante movimentos balísticos contralaterais e variabilidade na frequência de tremor, eixo e/ou distribuição topográfica³⁰.

Um estudo identificou que a presença do tremor funcional apresentou associação com a presença de sintomas depressivos com ativação no cerebelo direito em comparação durante a tarefa motora, aumento da ativação no giro paracingulado e giro de Heschl esquerdo durante a tarefa de emoção básica que identifica faces tristes³¹.

Em relação ao uso de substâncias psicoativas atinente à manifestação de sintomas depressivos, no estudo, não usar substâncias ilegais mostrou ser um fator protetor no idoso. Uma pesquisa realizada no Brasil sobre o uso de substâncias psicoativas durante a pandemia encontrou que dos 1.145 participantes, 32% disseram ter iniciado o uso de substâncias psicoativas durante a pandemia de covid-19. É consenso que o consumo de substâncias ilegais estimula o aparecimento de doenças mentais no usuário, pois leva à pessoa a perder o controle sobre a vontade, passando a usar a substância psicoativa de modo compulsivo³².

O isolamento social pela pandemia, a aposentadoria forçada, a perda de entes queridos pela doença, assim como a alteração da renda são considerados fatores que aumentam o risco da pessoa idosa fazer uso de substâncias psicoativas, segundo reportou o *National Institute on drug abuse* sendo que o consumo aumentou de 3,4% para 7% entre 2012 a 2018³³, nesse sentido, deve-se identificar esses fatores nessa população e promover cuidados pela equipe de saúde para identificação dos riscos de alterações

da saúde mental, por meio de avaliações constantes das equipes inter e multiprofissionais.

Além disso, com o início da pandemia, aumentaram os casos de estresse, causando um impacto físico e mental na saúde da população. Contudo, os idosos que faziam uso dessas substâncias tinham mais chance de apresentar recaídas ou aumentar o seu uso³⁴.

O estudo apresenta limitações, tais como não ser representativa na cidade de São Paulo devido ao uso da técnica bola de neve, o que não permite inferir os resultados para a população idosa que mora na cidade. Além disso, o uso de meios eletrônicos para o preenchimento das informações direcionou a uma amostra diferenciada ao ser comparada a outros estudos realizados na população idosa. Porém, os achados apresentados irão direcionar o profissional da geriatria e gerontologia a refletir sobre a importância de promover e manter a saúde mental no idoso na pós-pandemia contribuindo com o envelhecimento saudável e ativo.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados neste estudo demonstram que, durante a pandemia de covid-19, os

idosos apresentaram sintomas depressivos associados a diferentes fatores, o que suscitou nas pessoas o medo de morrer, de perder um amigo ou um ente querido e que provocou sentimentos de desesperança em algumas pessoas fazendo com que essas sentissem vontade de não mais viver.

Esses fatores psicológicos expressaram-se, também, por meio de sintomas físicos associados aos sintomas depressivos, pois as alterações mentais têm repercussões sintomáticas de natureza física, como a presença de tremores e cansaço. Além disso, os resultados obtidos são reforçados pelos estudos que asseveram a associação entre uso de substâncias, como os psicofármacos, e a manifestação de sintomas depressivos na pessoa idosa para a manutenção da saúde mental.

Sendo assim, o estudo contribui para a melhor compreensão dos efeitos de uma pandemia como da covid-19 referente aos aspectos psicológicos e físicos expressados pela população idosa no processo de enfrentamento desse contexto. No entanto, é necessário que o profissional de saúde atente a qualquer sinal ou sintoma precoce que possa indicar algum indício de alteração mental no idoso, sendo importante para a promoção da saúde mental nessa população.

Editado por: Yan Nogueira Leite de Freitas

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization [Internet]. Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID 19; [acesso em 10 ago. 2021]; [1 tela]. Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19--11-march-2020>.
2. Henriques CMP, Vasconcelos W. Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da covid-19 no Brasil. *Estud Av.* 2020; 34 (99): 25-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.003>.
3. São Paulo. Decreto N° 64.881, de 22 de março de 2020. Decreta quarentena no Estado de São Paulo, no contexto da pandemia do covid-19 (Novo Coronavírus), e dá providências complementares. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2020/decreto-64881-22.03.2020.html>
4. Romero DE, Muzy J, Damacena GN, Souza NA, Almeida WS, Celia LS et al. Idosos no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. *Rev Cad Saúde Pública.* 2021; 37 (3): 1-16. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00216620>
5. Silva, WLF, Paula GL, Gomes LC, Cruz DT. Prevalência de sofrimento psíquico em pessoas idosas: um estudo de base comunitária. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2020; 23 (5): 1-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562020023.200246>
6. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet* 2020, 395, 912–920. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

7. Yu J, Mahendran R. Covid-19 lockdown has altered the dynamics between affective symptoms and social isolation among older adults: results from a longitudinal network analysis. *Scientific Reports*. 2021; 11(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94301-6>
8. Santini ZI, Jose PE, Cornwell EY, Koyanagi A, Nielsen L, Hinrichsen C, et al. Social disconnectedness, perceived isolation, and symptoms of depression and anxiety among older Americans (NSHAP): A longitudinal mediation analysis. *The Lancet Public Health*, 2020; 5 (1): e62–e70. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(19\)30230-0](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(19)30230-0)
9. Mehra A, Rani S, Sahoo S, Parveen S, Singh AP, Chakrabarti S, et al. A crisis for elderly with mental disorders: Relapse of symptoms due to heightened anxiety due to covid-19. *Asian Journal of Psychiatry*, 2020; 51, 102-114. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102114>
10. Shigemura J, Ursano RJ, Morganstein JC, Kurosawa M, Benedek DM. Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry Clin. Neurosci.* 2020, 74, 281–282. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
11. Aguilar-Barojas S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de la salud. *Salud en Tabasco*. 2005; 11 (1-2): 333-338. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
12. FLICK U. Introdução à pesquisa qualitativa. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.
13. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1983;17:37-49. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
14. Almeida OP, Almeida AS. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) reduzida. *Arq Neuro-Psiquiatr*, 1999;57(2B):421-426. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>
15. Ni MY, Yang L, Leung CMC, Li N, Yao XI, Wang 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* 2020; 7(5): e19009. Disponível em: <https://mental.jmir.org/2020/5/e19009>
16. Pereira-Ávila FMV, Lam SC, Goulart MCL, Góes FGB, Pereira-Caldeira NMVP, Gir E. Texto & Contexto Enfermagem. 2021; 30: 1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0380>
17. Mistry MSK, Ali ARMM, Hossain MB, Yadav UN, Ghimire S, Rahman MA et al. Exploring depressive symptoms and its associates among Bangladeshi older adults amid covid-19 pandemic: findings from a cross-sectional study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2021; 56 (8): 1487-97. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00127-021-02052-6>
18. González ACT, Ignácio ZM, Jornada LK, Réus GZ, Abelaira HM, Santos MAB, et al. Transtornos depressivos e algumas comorbidades em idosos: um estudo de base populacional. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2016; 19 (1): 95-103. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/LRhhqRLyqycvpVrV3NKTNbp/?lang=pt&format=pdf>
19. Leite TSM, Fett CA, Stoppiglia LF, Neves T, Figueireso KRFV, Rodrigues RAS, et al. Prevalence and fator associated with depression in the elderly: a cross-sectional study. *Medicina*, 2020;53(3):205-214. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v53i3p205-214>
20. Kobayasi DY, Rodrigues PR, Fhon SJ, Silva LM, de Souza AC, Chayamiti CE. Sobrecarga, rede de apoio social e estresse emocional do cuidador do idoso. *Av Enferm*. 2019; 37 (2): 140-48. Disponível em: <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v37n2.73044>
21. Lee, K, Jeong G, Yim J. Consideration of the Psychological and Mental Health of the Elderly during covid-19: A Theoretical Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020; 17 (21): 1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph17218098>
22. Yadav UN, Yadav OP, Singh DR, Ghimire S, Rayamajhee B, Kanti Mistry S, et al. Perceived fear of covid-19 and its associated factors among Nepalese older adults in eastern Nepal: A cross-sectional study. *Plos One*. 2021; 16(7): 1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254825>
23. Mendes-Chiloff CL, Lima MCP, Torres AR, Santos JLF, Duarte YO, Lebrão ML et al. Sintomas depressivos em idosos do município de São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados (Estudo ABE). *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2019; 21 (2): 1-16. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720180014.supl.2>
24. Lampert CDT, Ferreira VRT. Fatores associados à sintomatologia depressiva em idosos. *Avaliação Psicológica*. 2018; 17 (2): 205-12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2018.1702.14022.06>
25. Su Z, McDonnell D, Wen J, Kozak M, Abbas J, Šegalo S et al. Mental health consequences of covid-19 media coverage: the need for effective crisis communication practices. *Globalization and Health*. 2021; 17 (4): 1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00654-4>

26. Wang Y, Pan B, Liu Y, Wilson A, Ou J, Chen R. Health care and mental health challenges for transgender individuals during the covid-19 pandemic. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2020; 8 (7): 564–5. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(20\)30182-0](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(20)30182-0)
27. Sari NPW, Manungkalit. The best predictor of anxiety, stress and depression among institutionalized elderly. *IJPHS*, 2019; 8 (44): 419-426. Disponível em: <https://doi.org/10.11591/ijphs.v8i4.20359>
28. Domingo ACC, Gonzales JPV, Largo NJ, Quingua SAB, Capino AB. Relationship between functionality and depression among elderly patients with hip or femoral fractures. *URM Health Science Journal.* 2017; 6 (10): 35-38. Disponível em: <https://library.uerm.edu.ph/kohaimages/UERM/repository/Health%20Sciences%20Journal/Vol6%20No1%20January-June%202017/HSJ%20vol.6no.1%202017-35-37.pdf>
29. Crowe E, Daly M, Delaney L, Carroll S, Malone KM. The intra-day dynamics of affect, self-esteem, tiredness and suicidality in major depression. *Psychiatry Res.* 2019; 279: 98-108. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.02.032>
30. Espay AJ, Lang AE. Phenotype-specific diagnosis of functional (psychogenic) movement disorders. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2015; 15 (32). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11910-015-0556-y>
31. Espay AJ, Maloney T, Vannest J, Norris MM, Eliassen JC, Neefus E et al. Impaired emotion processing in functional (psychogenic) tremor: A functional magnetic resonance imaging study. *Neuroimage Clin.* 2017; 17: 179-87. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nicl.2017.10.020>
32. Weber CAT, Monteiro IT, Gehrke JM, Souza WS. The Use of psychoactive substances in the context of the covid-19 pandemic in Brazil. *Medrxiv.* 2020. Preprint [acesso em 24 out. 2021]. Disponível em: <https://doi.org/10.1101/2020.09.25.20194431>
33. National Institute on Drug Abuse [Internet]. 2020, July 9. Substance use in older adults drugfacts. [acesso em 24 out. 2021]; [1 tela]. Disponível em: <https://www.drugabuse.gov/publications/substance-use-in-older-adults-drugfacts>
34. Wang Q, Wang Y, Zuo J, Zhou Y, Yang WFZ, Liao Y, et al Factors of Negative Affect in Elderly Patients With Substance Use Disorders During covid-19 Pandemic. *Front. Psychiatry.* 2021; 12 (697472): 1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.697472>



Vulnerabilidade da pessoa idosa institucionalizada e o apoio social na perspectiva da pandemia de covid-19

Vulnerability of institutionalized elderly people and social support in the perspective of the covid-19 pandemic

Andiara Araújo Cunegundes de Brito¹

Jennifer do Vale e Silva¹

Júlia Maria Fernandes Holanda¹

Ryssia Raynalle Magalhães Nogueira de Souza¹

Tamires Carneiro de Oliveira Mendes²

Kenio Costa Lima²

Resumo

Objetivo: Discutir as medidas de prevenção da covid-19 no contexto da vulnerabilidade das pessoas idosas institucionalizadas e analisar o apoio social ofertado às Instituições de Longa Permanência para Idosos durante a pandemia. **Método:** Pesquisa qualitativa realizada com trabalhadores de 24 instituições filantrópicas do Rio Grande do Norte. Os conceitos de vulnerabilidade em saúde e apoio social embasaram a organização e discussão dos dados submetidos à análise temática. **Resultados:** As instituições adotaram, parcialmente, as medidas de prevenção recomendadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, em evidência: cancelamento de visitas, uso de Equipamentos de Proteção Individual e limpeza dos ambientes. Em sua maioria, as instituições priorizaram o controle da transmissão viral, secundarizando a redução dos impactos sociopsicológicos referentes ao distanciamento e isolamento social. Foram observadas medidas não recomendadas e sem evidência científica, como o uso de ivermectina. Ainda, a atuação das redes de assistência social e de saúde se efetivou de forma mais integrada, melhorando o apoio social oferecido às instituições na perspectiva da pandemia. O Sistema Único de Saúde se destacou pelas recomendações sanitárias, oferta de insumos e atenção da Estratégia Saúde da Família, enquanto o Sistema Único de Assistência Social atuou de maneira menos expressiva. **Conclusão:** Em geral, as medidas adotadas foram insuficientes para a prevenção da covid-19 diante das suscetibilidades dos idosos institucionalizados. Embora a pandemia tenha ampliado a rede de apoio social e a visibilidade das Instituições de Longa Permanência para Idosos, tornam-se necessários maiores investimentos do poder público para efetivar a redução de vulnerabilidade dessas pessoas idosas.

Palavras-chave: Infecções por Coronavírus. Vulnerabilidade em Saúde. Apoio Social. Saúde do Idoso. Instituição de Longa Permanência para Idosos.

¹ Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Medicina. Mossoró, RN, Brasil.

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia, Instituto do Envelhecer. Natal, RN, Brasil.

Não houve financiamento para a execução da pesquisa.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Andiara Araújo Cunegundes de Brito.
andiara_acm@hotmail.com

Recebido: 18/03/2022
Aprovado: 30/06/2022

Abstract

Objective: Discuss covid-19 prevention measures in the context of the vulnerability of institutionalized elderly people and analyze the social support offered to Long Stay Institutions for the Elderly during the pandemic. *Method:* Qualitative research carried out with workers from 24 philanthropic institutions in Rio Grande do Norte. The concepts of vulnerability in health and social support supported the organization and discussion of data submitted to thematic analysis. *Results:* The institutions partially adopted the prevention measures recommended by the National Health Surveillance Agency, in evidence: cancellation of visits, use of Personal Protective Equipment and cleaning of environments. For the most part, institutions prioritized the control of viral transmission, putting the reduction of socio-psychological impacts related to social distancing and isolation in the background. Measures not recommended and without scientific evidence were observed, such as the use of ivermectin. Also, the performance of social assistance and health networks was carried out in a more integrated way, improving the social support offered to institutions in the perspective of the pandemic. The Unified Health System stood out for its sanitary recommendations, supply of supplies and attention from the Family Health Strategy, while the Unified Social Assistance System acted in a less expressive way. *Conclusion:* In general, the measures adopted were insufficient to prevent covid-19 in view of the susceptibilities of institutionalized elderly people. Although the pandemic has expanded the social support network and the visibility of Long-Stay Institutions for the Elderly, greater investments by the government are necessary to effectively reduce the vulnerability of these elderly people.

Keywords: Coronavirus Infections. Health Vulnerability. Social Support. Health of the elderly. Long-Stay Institution for the Elderly.

INTRODUÇÃO

No contexto da pandemia de covid-19, doença decretada como Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional¹, as pessoas acima de 60 anos representam um dos grupos de maior risco para as formas mais graves da doença, hospitalizações e mortes²⁻⁴ devido à presença de comorbidades e fragilidades na resposta imune²⁻³. No Brasil, transcorridos dois anos de pandemia, os dados epidemiológicos informam que, aproximadamente, 75% das mortes por covid-19 foi de pessoas idosas⁵.

Os números são ainda mais expressivos quando se tratam de pessoas idosas institucionalizadas. Dados de 21 países da América do Norte, Ásia, Europa e Oceania contabilizam 421.959 mortes até fevereiro de 2022⁶. Estudo realizado em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) de 14 Estados brasileiros, envolvendo quase 60 mil idosos residentes, constatou que nos primeiros seis meses da pandemia a incidência da doença nas instituições foi de 6,57% e a letalidade de 22,44%⁷.

Diante do exposto e das recomendações de distanciamento e isolamento social instaurados pela

covid-19⁸, as medidas de controle da transmissão do vírus e as estratégias que visam mitigar os impactos sociais e psicológicos da doença se tornam indispensáveis à proteção da saúde e à qualidade de vida⁹⁻¹⁰ das pessoas idosas. Neste sentido, os embasamentos conceituais de vulnerabilidade em saúde e apoio social se mostram relevantes, pois ajudam a compreender como as relações são estabelecidas entre os idosos institucionalizados, a ILPI e a sociedade para produzirem as medidas de enfrentamento da pandemia. Além disso, essas relações adaptam-se às promoção de segurança e às trocas sociais dinâmicas, valorizando as potencialidades das pessoas idosas e fortalecendo as contribuições das mesmas ao meio em que vivem.

O envelhecimento, processo contínuo de desenvolvimento do indivíduo, amplia a vulnerabilidade em saúde devido a alterações orgânicas, funcionais e psicológicas, as quais envolvem aspectos individuais e sociais que influenciam o modo de viver¹¹. Compreender essa vulnerabilidade na velhice é importante para perceber os efeitos sociais de solidão, exclusão e preconceitos, bem como para medir a qualidade de vida e a suscetibilidade a um adoecimento ou

agravo¹². Dessa forma, a proteção à saúde das pessoas idosas institucionalizadas durante a pandemia de covid-19 vai além do pertencimento ou não aos grupos de risco, podendo ser ampliada quando se consideram as situações de vulnerabilidade em três dimensões: individual, social e programática¹³.

Em relação à dimensão individual, consideram-se os aspectos fisiológicos, o modo de vida e a motivação da pessoa idosa para compreender o adoecimento e o controle dos seus determinantes. A dimensão social aponta os aspectos socioculturais e as condições políticas, econômicas e de acessibilidade dos idosos. E, a dimensão programática se refere aos esforços sistemáticos que o poder público e as instituições sociais dispõem para estimular transformações na produção de cuidados¹³.

Considera-se essencial, também, o conceito de apoio social pelo fato de que o mesmo remete a um tipo de interação, expressiva ou instrumental¹⁴, em que o sujeito se sente valorizado, cuidado e integrante de uma ampla rede de apoio, essa formada pelas relações de confiança, suporte comunitário e sociedade civil, assim como pelas instituições e serviços públicos¹⁴⁻¹⁵. O apoio social é, então, um constructo que satisfaz as necessidades diárias do sujeito¹⁶, minimiza os efeitos de estressores em situações de crise e ainda proporciona benefícios para o cotidiano das pessoas¹⁴⁻¹⁵.

Aposta-se, assim, na articulação desses dois conceitos com o objetivo de discutir as medidas de prevenção da covid-19 no contexto da vulnerabilidade das pessoas idosas institucionalizadas e analisar o apoio social ofertado às Instituições de Longa Permanência para Idosos durante a pandemia.

MÉTODO

Com caráter descritivo, exploratório e abordagem qualitativa, essa pesquisa foi realizada por amostragem intencional, considerando todas as ILPI de natureza filantrópica do Estado RN, cadastradas no Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e/ou reconhecidas pela Vigilância Sanitária.

A coleta de dados ocorreu em junho de 2020, durante a pandemia de covid-19. As ILPI foram

esclarecidas sobre o objetivo da pesquisa e receberam o questionário semiestruturado por e-mails institucionais e também pelo telefone pessoal e/ou institucional dos gestores e responsáveis técnicos. As instituições foram orientadas a responderem de forma escrita ou falada (através de áudios) e enviarem as respostas por e-mail ou por telefone, via Whatsapp. Para garantir segurança dos dados, as informações da pesquisa e o questionário foram enviados por apenas um remetente e, igualmente, as respostas foram recebidas pela mesma via.

O questionário semiestruturado foi definido com as perguntas: 1- Quais as medidas tomadas pela ILPI para proteger os idosos da covid-19? 2- Como a Secretaria da Assistência Social e/ou os serviços do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) estão contribuindo com a ILPI durante esse período da covid-19? 3- Como a Secretaria de Saúde e/ou os serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) estão contribuindo com a ILPI durante esse período da covid-19?

Os sujeitos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: ser gestor ou técnico administrativo ou profissional de saúde da instituição, por estes serem os responsáveis pelo gerenciamento das demandas e necessidades em saúde durante a pandemia; estar a serviço da instituição com carga horária formalizada por contrato ou termo de voluntariado; e, possuir vivência autodeclarada na prática rotineira das dificuldades, conflitos e potencialidades envolvidas com os cuidados aos idosos institucionalizados. Foram excluídos os sujeitos que enviaram questionários incompletos ou fora do prazo estabelecido pela pesquisa.

As respostas foram transcritas e apreciadas pelo método de análise temática¹⁷. Embasada nos pressupostos teóricos, objetivos de pesquisa e nos conceitos de apoio social e vulnerabilidade em saúde a leitura flutuante dos dados permitiu identificar as unidades de significado¹⁸, que foram representadas graficamente através de duas nuvens de palavras e de depoimentos dos sujeitos organizados em três categorias de análise. Esse processo foi iniciado pela pesquisadora principal e, posteriormente, submetido à revisão por pares e à conclusão das interpretações dos dados pelos demais autores.

Essa pesquisa seguiu as normas éticas e foi aprovada por Comitê de Ética em Pesquisa com parecer de CAAE nº 03093418.6.0000.5292. Todas concordaram em participar através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

De um total de 27 ILPI identificadas, 24 participaram do estudo, sendo duas perdas por ausência de respostas no prazo estabelecido e outra perda por envio de questionário incompleto. As instituições participantes foram: 12 privadas filantrópicas de cunho religioso (50%); 12 privadas filantrópicas não religiosas (50%). Em relação ao regime de funcionamento, as ILPI representaram: 8 abertas (33,3%); 12 semiabertas (50%); 4 fechadas (16,7%).

Os depoimentos de todos os sujeitos foram organizados de acordo com unidades de significado que foram representadas graficamente através de duas nuvens de palavras. Na Figura 1, observam-se que as ILPI participantes seguiram as principais recomendações apresentadas em notas técnicas do Ministério da Saúde e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), cujas publicações são todas referentes às medidas para prevenção e controle de infecções pela covid-19¹⁹⁻²⁰.

O “cancelamento de visitas” às ILPI e o “uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI)” foram as medidas mais mencionadas, por 16 instituições. A primeira se relaciona com outros núcleos de significados que descrevem o isolamento social definido, mundialmente, pelas instâncias governamentais, a saber: cancelamento de passeios e atividades; distanciamento interpessoal; evitar aglomeração; e, isolamento social. A segunda inferência em destaque se trata de medida inerente à prevenção da covid-19, visto que o modo de transmissão da doença universalizou a exigência da utilização, pelo menos, de máscaras por toda a população para proteção individual.

Ressalta-se que alguns núcleos de significados ficaram menores na nuvem de palavras por terem sido referidos por poucas ILPI. Alguns termos da Figura 1 foram mencionados apenas uma vez por ILPI distintas, tais como: reforço alimentar com sucos, chás e frutas; banho de sol; suplementação com vitaminas; objetos e roupas para uso individual; e, atividades lúdicas. Outros termos merecem destaque por se constituírem como medidas adotadas sem recomendação sanitária e sem evidências científicas²¹, como o uso de ivermectina e a suplementação com vitaminas.

A concretude das estratégias de prevenção e o cumprimento das recomendações governamentais são viabilizados pelo compromisso das ILPI. No entanto, o enfrentamento de problemas de natureza mais complexa requer uma rede de apoio social mais ampla e mais efetiva, em que o engajamento da população e de setores públicos se torna indispensável. Nesse sentido, a Figura 2 retrata os depoimentos das ILPI sobre o apoio recebido.

Respondendo acerca das contribuições realizadas pelos serviços públicos do SUAS e SUS, dentre as 24 instituições participantes, 15 delas referiram sobre o “recebimento de EPI e álcool” e, igualmente, 15 delas referiram sobre a “atenção da Estratégia Saúde da Família (ESF)”. Em relação à Figura 2, apenas um núcleo de significado ficou com menor visibilidade gráfica que foi a “cessão de funcionários do município”, visto que foi referido por apenas duas ILPI as quais cederam trabalhadores com o intuito de contribuir na jornada de cuidados ofertados as pessoas idosas institucionalizadas.

Além das nuvens de palavras, a análise agrupada por temas também foi feita por meio das respostas que surgiram e se destacaram frente ao fenômeno investigado¹⁷. Dessa forma, os discursos dos sujeitos foram dispostos em categorias inspiradas nos três eixos de compreensão da realidade, propostos pelo quadro conceitual da vulnerabilidade: dimensões individual, social e programática¹³.

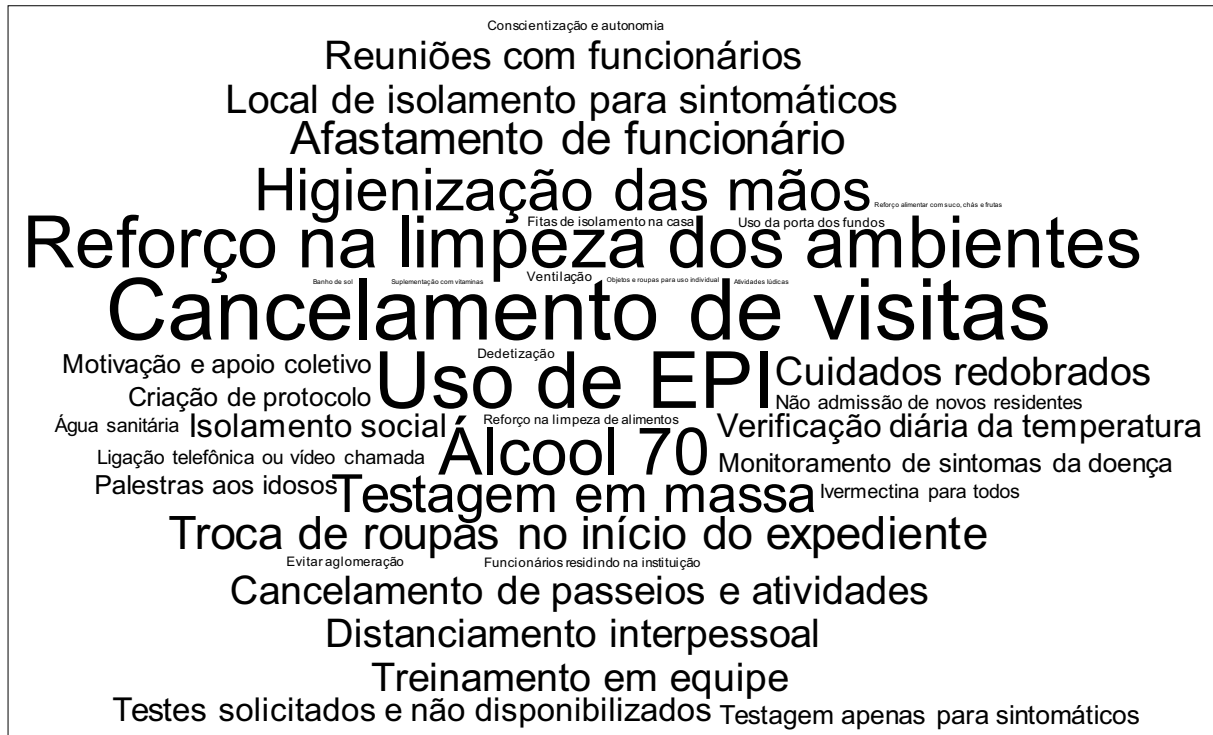


Figura 1. Medidas tomadas pelas instituições para proteção à saúde das pessoas idosas, durante a pandemia de covid-19. Rio Grande do Norte, 2020.

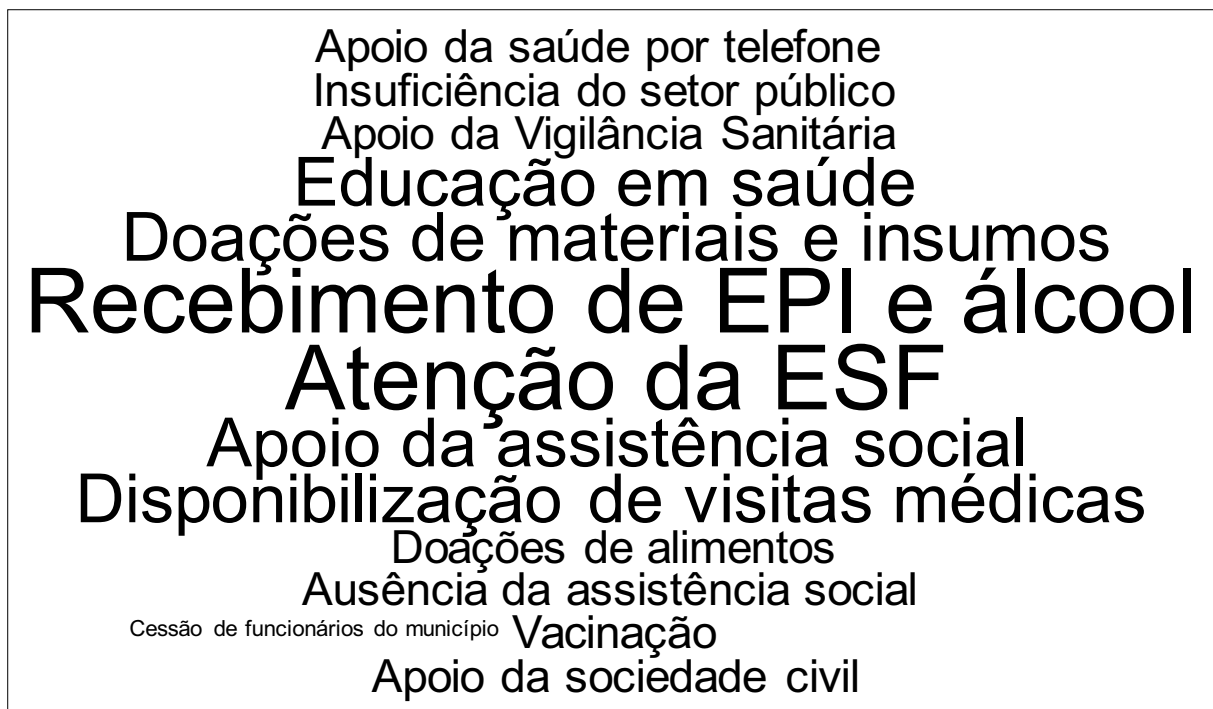


Figura 2. Apoio social oferecido às instituições por parte das redes de assistência social e de saúde, durante a pandemia de covid-19. Rio Grande do Norte, 2020.

Dimensão individual: o corpo senil anseia autonomia e empoderamento

Por razões fisiológicas ligadas ao envelhecimento, as pessoas idosas são mais susceptíveis à covid-19, o que foi expresso nas falas dos participantes da pesquisa, demonstrando a preocupação dos mesmos em realizar o controle da doença nas ILPI diante dos números elevados de casos e óbitos entre os idosos institucionalizados.

“A gente trabalha com idosos flexíveis [frágeis]. E a gente não pode tá expondo-[os] nesse momento” (ILPI 2).

“Dezesseis idosos positivos. Sendo três óbitos e os outros catorze já curados” (ILPI 9).

Para proteger os idosos e controlar a transmissão da covid-19, foi motivada a criação de medidas de difusão de informações sobre a doença, incluindo, como alvo das ações, os funcionários e familiares dos residentes.

“Foram feitas reuniões com os funcionários para repassar a importância do uso da máscara e da higienização das mãos, evitar aglomerações e trocar as roupas ao chegarem à entidade” (ILPI 1).

“Fizemos uma circular com a lista das medidas de prevenções que a gente está fazendo na casa [...] para conscientizar o nosso funcionário, [...] junto com a família” (ILPI 2).

Algumas ILPI desenvolveram protocolos ou notas técnicas para informar e enfatizar o protagonismo do trabalhador na prevenção à covid-19 e na manutenção da saúde dos residentes, favorecendo a rotina de cuidados e minimizando o sentimento de impotência e ansiedade dos trabalhadores das ILPI²².

O sentimento de medo da finitude entre os idosos se fez presente nas ILPI, estimulados pelas mortes que ocorriam no interior das próprias instituições, sendo objeto de atenção dos trabalhadores.

“[...] temos uma senhora que soubemos que faleceu do covid. A gente não quis avisar aos nossos idosos pra não gerar tensão. A gente vai deixar pra depois” (ILPI 14).

Além disso, percebeu-se a importância dos vínculos estabelecidos a partir do contexto pandêmico, os quais foram evidenciados como primordiais no combate às vulnerabilidades individuais.

“Isso é uma lição na vida das pessoas. As pessoas se aproximaram. O abrigo quase não recebe visita aqui na cidade e uma coisa dessa aproximou muito a ação social” (ILPI 24).

Em contraposição às susceptibilidades de natureza orgânica que atingem as pessoas idosas e o medo da morte ampliado, a aquisição de informações sobre a doença, as novas formas de interação e comunicação virtual recomendada²³ se mostraram primordiais na redução da vulnerabilidade individual.

Dimensão social: o convívio institucionalizado fortalece o cuidado

Com o advento da covid-19, desafios surgiram na produção de cuidados nas ILPI, devido à ampliação dos cuidados exigidos pelo cenário pandêmico e às dificuldades rotineiras enfrentadas pelas instituições. Assim, a responsabilidade dos trabalhadores e dos apoiadores sociais aumentou no cuidado aos idosos residentes.

“É uma questão mais institucional do que qualquer outra coisa, a gente que tem que tomar os cuidados da maneira que a gente pode” (ILPI 3).

Ademais, também foram feitas outras adaptações específicas à prevenção da covid-19, conforme as recomendações das instâncias sanitárias¹⁹⁻²⁰, o que foi demonstrado no discurso a seguir e elencado na nuvem da Figura 1.

“Redobramos a higienização de banheiros, área de lazer, corrimões, sala, colchões, refeitórios, também reforçamos o uso de álcool em gel [...] e uma pia na entrada da instituição para higienização das mãos com sabonete líquido” (ILPI 11).

O distanciamento social foi amplamente adotado para o bloqueio da transmissão da covid-19. Porém, pessoas idosas podem entender por outro lado:

solidão e abandono pelos familiares²². Nesse viés, a suspensão de visitas, relatada pelas ILPI e orientada pela ANVISA, pode trazer prejuízos à saúde mental dos idosos. Poderão apresentar reações de ansiedade, medo, angústia, solidão e aborrecimento, que levam a alterações nos hábitos de sono e apetite²⁴, como corroboram as falas dos trabalhadores das ILPI.

“Suspensão de visitas, sendo o contato de familiares viabilizado por chamada de áudio ou vídeo” (ILPI 2).

“A gente tenta fazer vídeo-chamada regularmente, tanto individual como coletivo” (ILPI 14).

O uso de tecnologias digitais para interações entre as pessoas idosas e seus familiares e amigos foi recomendado e seguido na prevenção à covid-19. Percebeu-se a relevância das mídias sociais, pois promoveram contato virtual e mantiveram os vínculos afetivos²⁴. Em cenários pandêmicos, os idosos devem se manter ativos e as ILPI devem estimulá-los a praticar tarefas durante esse período de isolamento social^{20,24}, de maneira a fortalecer os vínculos dentro e fora da instituição.

Dimensão programática: o apoio multissetorial promove transformação e proteção à saúde

Diversas dificuldades no enfrentamento da pandemia foram apresentadas pelas ILPI, decorrente da limitação financeira para a aquisição de insumos, bem como da carência de qualificação profissional ligada ao adequado manejo dos casos.

“Então a gente tenta suprir as dificuldades. Também com esse apoio do setor civil, das pessoas que gostam mesmo de ajudar o abrigo” (ILPI 3).

“Não tivemos capacitação por parte da Secretária de Saúde, não nos foi apresentado uma medida de casos” (ILPI 11).

Mesmo diante do cenário agudo vivido no início da pandemia e das solicitações feitas junto à gestão municipal de saúde para a resolução dos problemas, os participantes da pesquisa destacaram a insuficiência

de testes diagnósticos nas ILPI, o que serviria para o rastreamento laboratorial utilizando exames capazes de detectar a presença do vírus (RT-PCR) e/ou de anticorpos contra o vírus (teste rápido)²⁵.

“Dois funcionários afastados, temos dois idosos apresentando febre há mais de dois dias, mas o posto diz que tem pouco teste e os sintomas não se enquadram para testes. Será preciso falecer o primeiro caso para termos uma testagem dos idosos? Ficamos solicitando, falando e infelizmente não fazem nada” (ILPI 11).

Apesar do financiamento destinado ao apoio intersetorial²⁶, a concretude da integralidade dos serviços do SUAS e do SUS ainda é um desafio, conforme expresso nas falas e na Figura 2, onde relatou-se sobre a ausência da assistência social e insuficiência do setor público.

Identificou-se que oito ILPI fizeram a busca ativa de casos de covid-19 com testagem em massa. Algumas ILPI tiveram dificuldade em realizar essa medida devido à falta de apoio multissetorial. Destaca-se que quatro instituições fizeram o teste apenas em idosos e/ou trabalhadores sintomáticos e outras cinco instituições solicitaram testes junto às secretarias municipais de saúde e não foram disponibilizados, causando sentimentos de ansiedade e preocupação.

A transformação da rotina durante a pandemia foi viabilizada, possivelmente, pelas próprias ILPI. Mas, de acordo com os anseios expressos nos depoimentos, as instituições precisam de apoio do poder público mais contundente para vencer barreiras econômicas e estruturais.

“A gente está vendo com esse coronavírus que a situação financeira piorou. Se recebemos ajuda dos órgãos são ajudas de material, de proteção, etc. Mas, não financeira” (ILPI 14).

“Alerta para o setor financeiro sobre o acréscimo na aquisição de EPI's e de alguns insumos” (ILPI 18).

“A secretária de saúde encaminhou um técnico de enfermagem para auxiliar na área de isolamento” (ILPI 9).

Os esforços programáticos deveriam viabilizar a substituição de trabalhadores ou cessão de outros provenientes dos serviços públicos intersetoriais^{20,25}, além de reforçar o acompanhamento social, visitas técnicas e de saúde e até outras sistematizações, como o apoio na adequação de quartos ou cessão provisória de locais para acolher e isolar as pessoas idosas adoecidas por covid-19.

“Veio uma equipe grande pra fazer 56 testes. Tinha cinco contaminadas e um funcionário. Sem sentirem nada. Nisso providenciamos logo o isolamento, a prefeitura conseguiu uma casa” (ILPI 24).

“Foram adotadas medidas como adequação de um quarto para isolamento, caso haja suspeita do covid-19” (ILPI 21).

Por fim, observou-se a importância da construção do plano de contingência por cada ILPI, com adequações às demandas e peculiaridades estruturais e culturais.

DISCUSSÃO

As ILPI possuem desafios na institucionalização de pessoas idosas, ainda mais diante do quadro pandêmico da covid-19, cujo distanciamento social é uma das principais formas de prevenção, mesmo onde se vive em coletividade. No âmbito da dimensão individual, embora não tenha ligação direta com o adoecimento, o envelhecimento é acompanhado por transformações fisiológicas que tornam, progressivamente, o indivíduo mais suscetível à doenças²⁷. De modo particular, as comorbidades e a maior dependência funcional dos idosos institucionalizados levaram, em sinergia com a infecção por Sars-Cov-2, a um maior índice de morbimortalidade nas ILPI²⁵.

Se os fatores fisiológicos são, muitas vezes, de difícil modificação, por outro lado, os aspectos cognitivos e comportamentais dos indivíduos são mais facilmente manejáveis¹³, podendo empoderar a pessoa idosa para o autocuidado na prevenção da covid-19. Neste sentido, evidências clínicas e científicas assumem papel de destaque para que o indivíduo possa se proteger e se mobilizar contra

condições estruturais que o torna suscetível ao adoecimento¹³. Informações de qualidade sobre a doença são necessárias também no contexto pandêmico, para que os profissionais das ILPI possam reconhecer adequadamente as vulnerabilidades das pessoas idosas e, sobretudo, atuarem na proteção à saúde além dos muros da instituição²⁸. A difusão de informações favoreceu a prevenção à covid-19 no cuidado aos idosos residentes. -

Ainda no contexto individual, o medo da morte foi algo relevante. O modo como se encara a temporalidade e a morte depende de referências culturais e singulares do idoso²⁸. A vivência da morte e do luto pode contribuir com a formação de um ideário ligado à preservação da vida. Já a negação ou a falta de comunicação da morte de entes próximos, como foi percebida nas falas dos sujeitos participantes, pode retirar da pessoa idosa a etapa de enfrentamento do luto e, até mesmo, a conscientização e valorização do autocuidado acerca do processo saúde-doença. Não se observou uma política de manejo desse problema na realidade investigada, o que deve ser objeto de maiores investimentos institucionais.

Por outro lado, o fortalecimento dos vínculos mostrou-se importante. A impossibilidade das relações psicoafetivas em caráter presencial, pela indulgência do isolamento social, ampliou o apoio social nas ILPI, favorecendo as oportunidades de escuta, acolhimento, empoderamento e estímulo ao autocuidado do idoso com difusão de comportamentos preventivos.

No plano da dimensão social, entende-se que o enfrentamento de um processo saúde-doença depende de aspectos materiais, culturais, políticos e morais que dizem respeito à vida em sociedade¹³. Isso equivale às pessoas idosas que possuem um modo de viver e conviver específico quando estão institucionalizadas.

O cenário pandêmico ampliou a vulnerabilidade das pessoas idosas, mesmo quando não acometidas pela doença. Deve-se considerar que, historicamente, situações emergentes em saúde pública geram, por vezes, estigma e discriminação contra os grupos de risco ou pessoas mais suscetíveis²⁹, o que ocorreu no início da pandemia. Somada aos preconceitos que

incidem sobre o envelhecimento, como o idadismo³⁰, esse contexto modificou a rotina dos idosos residentes por compeli-los ao distanciamento e isolamento social, reavivando sentimentos e repercussões psicológicas de adaptação a uma nova condição³¹. Entretanto, viu-se que a redução da vulnerabilidade para o enfrentamento da covid-19 é possível no convívio institucionalizado, a depender do compromisso social da ILPI e da efetividade de cuidados realizados.

Na dimensão programática, considera-se que as ILPI devem analisar quais são, a cada momento, os recursos disponíveis para intervir no adoecimento por covid-19, por meio de estratégias que permitam reconstrução e transformação social³². Do mesmo modo, para manter o cuidado integral e longitudinal aos residentes, as intervenções interdisciplinares e multissetoriais são indispensáveis e, em situações emergenciais, o apoio social é ainda mais necessário.

Em meio aos desafios e dificuldades institucionais no enfrentamento da covid-19, ocorreram iniciativas importantes de integração das redes de assistência social e de saúde, que culminaram em uma maior atenção da ESF para com as ILPI, resultando na busca ativa de doentes, avaliação de risco, coordenação do cuidado na identificação de sinais, sintomas e gravidade clínica da covid-19¹⁹.

Além disso, como já discutido na dimensão individual, destaca-se a importância do acesso à informação por todos, incluindo idosos e trabalhadores, na realização dos cuidados em saúde. O apoio do poder público, o interesse da ILPI na aquisição de meios de comunicação, como a internet, e a implementação de estratégias comunicacionais se mostraram imprescindíveis. A informação é fundamental ao controle dos riscos, redução de vulnerabilidades e superação dos obstáculos econômicos, políticos e culturais que sustentam a vida dos idosos. Contudo, as experiências de desinformação e de infodemia que acompanharam a pandemia revelam que estratégias e políticas informacionais devem focar não apenas no acesso, mas também na qualidade da informação³³⁻³⁴.

Portanto, as três dimensões da vulnerabilidade estão inter-relacionadas: aspectos sociais mais gerais impactam nos esforços institucionais e

nas possibilidades individuais de redução da vulnerabilidade, assim como as transformações e iniciativas individuais são dependentes e influenciadoras dos cenários institucionais e sociais.

Nesse sentido, é relevante salientar como o apoio social contribui na manutenção da saúde das pessoas idosas e dos trabalhadores das ILPI, estes expostos à situações desencadeadoras de desgaste físico e emocional, principalmente, pelo medo de adoecer e transmitir a doença aos familiares e aos residentes. Ações protetivas e de isolamento social foram garantidas pelas instituições e devem continuar sempre que recomendadas pelas autoridades sanitárias, objetivando controlar a transmissão do vírus, mesmo com todos os idosos e trabalhadores imunizados pela vacinação.

Como limitação da pesquisa, observa-se que o formato virtual de coleta de dados pode tolher o conforto e confiança do sujeito participante no momento do compartilhamento de informações e, ocasionalmente, pode ter fragilizado a qualidade das respostas. Ainda, o envio de áudios não garante um ambiente reservado que proporcione fidedignidade no depoimento e, principalmente, o envio de respostas escritas também não assegura a análise adequada do discurso, ora por falta de expressão na entonação das palavras, ora por ortografia saturada de vícios de linguagem. No entanto, diante da impossibilidade do encontro presencial em função da necessidade de isolamento social, especialmente no ambiente de ILPI, destaca-se a importância da coleta virtual dos dados para viabilizar a pesquisa em tempo oportuno, ainda no início da pandemia, evitando um possível viés de memória.

CONCLUSÃO

Diante das recomendações contra aglomeração social e das evidências científicas sobre a maior suscetibilidade das pessoas idosas ao agravamento da covid-19, o contexto instaurado evidenciou o papel imprescindível dos sistemas públicos de saúde e de assistência social (SUS e SUAS) na proteção da pessoa idosa. Além disso, a realidade durante a pandemia ampliou, de alguma forma, a visibilidade das ILPI e dos idosos institucionalizados, concretizando

uma rede de apoio social, outrora pouco integrada, formada por familiares, comunidade, poder público, serviços de assistência social e de saúde e, sobretudo, pelas próprias ILPI.

Não obstante, as dificuldades ainda enfrentadas para operacionalizar as medidas sanitárias recomendadas – o que se traduziu em expressivos indicadores de morbimortalidade nas ILPI – mostraram que os esforços realizados foram insuficientes para uma adequada prevenção à covid-19, ao mesmo tempo em que descortinou os problemas

crônicos brasileiros, como o subfinanciamento daqueles sistemas públicos.

Portanto, tornam-se necessários maiores investimentos do poder público nas ILPI, possibilitando efetivas transformações e redução de vulnerabilidades de idosos institucionalizados nas dimensões individual, social e programática, bem como investimentos em pesquisas que possam auxiliar gestores públicos na coordenação de crises sanitárias.

Editado por: Yan Nogueira Leite de Freitas

REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana de Saúde. OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus [Internet]. 2020. [acesso em 23 dez. 2021]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/news/30-1-2020-who-declares-public-health-emergency-novel-coronavirus>
2. Shahid Z, Kalayanamitra R, McClafferty B, Kepko D, Ramgobin D, Patel R et al. COVID-19 and older adults: what we know. *J Am Geriatr Soc*. 2020;85(5):926-29. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jgs.16472>
3. Ishikawa RZ. I may never see the ocean again: loss and grief among older adults during the COVID-19 pandemic. *Psychol Trauma*. 2020;12(1):S85-S86. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1037/tra0000695>
4. Brasil. Boletim Especial: Balanço de dois anos da pandemia Covid-19 [Internet]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2022. [acesso em 10 mar. 2022]. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos_2/boletim_covid_2022-balanco_2_anos_pandemia-redb.pdf
5. Levy B. Estudo analisa registro de óbitos por Covid-19 em 2020 [Internet]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2021. [acesso em 10 mar. 2022]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/estudo-analisa-registro-de-obitos-por-covid-19-em-2020>
6. Comas-Herrera A, Zalakaín J, Litwin C, Hsu AT, Lane N, Fernández JL. Mortality associated with COVID19 outbreaks in care homes: early international evidence. *International Long-Term Care Policy Network* [Internet]. 2020. [acesso em 14 Mar 2022]. Disponível em: <https://ltccovid.org/2020/04/12/mortality-associated-with-covid-19-outbreaks-in-care-homes-early-international-evidence/>
7. Wachholz PA, Moreira VG, Oliveira D, Watanabe HAW, Boas PJFV. Estimativas de infecção e mortalidade por COVID-19 em lares de idosos no Brasil. *Geriatr Gerontol Envelhecimento*. 2020;14:290-293. Disponível em: <https://doi.org/10.5327/Z2447-21232020000127>
8. Garcia LP, Duarte, E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(2):e2020222. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200009>
9. Freitas MAV, Scheicher ME. Qualidade de vida de idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2010;13(3):395-401. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232010000300006>
10. Barbosa LM, Noronha K, Camargos MCS, Machado CJ. Perfis de integração social entre idosos institucionalizados não frágeis no município de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. *Cien Saúde Colet*. 2020;25(6). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.19652018>
11. Barbosa KTF, Oliveira FMRL, Fernandes MGM. Vulnerabilidade da pessoa idosa: análise conceitual. *Rev bras enferm*. 2019;72(Supl 2):337-44. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0728>
12. Rinco M, Lopes A, Domingues MA. Envelhecimento e vulnerabilidade social: discussão conceitual à luz das políticas públicas e suporte social [Internet]. *Rev Kairós*. 2012;15(6):79-95. [acesso em 14 Ago 2021]. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/kairós/article/view/17288/12828>

13. Ayres JRCM. Prevenção de agravos, promoção da saúde e redução de vulnerabilidade. In: Martins MA, Carrilho FJ, Alves VAF, Castilho CG, Wen CL, org. Clínica Médica. Barueri: Manole; 2009.
14. Gracia E. El apoyo social en la intervención comunitaria. In: Fernández I, Morales JF, Molero F. Psicología de la intervención comunitaria. Barcelona: Desclée De Bredmador; 2011.
15. Pizzinato A, Pagnussat E, Cargnelutti ES, Lobo NS, Motta RF. Análise da rede de apoio e do apoio social na percepção de usuários e profissionais da proteção social básica. *Estud Psicol.* 2018;23(2):145-56. Disponível em: <https://doi.org/10.22491/1678-4669.20180015>
16. Rodrigues AG, Silva AA. A rede social e os tipos de apoio recebidos por idosos institucionalizados. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2013;16(1):159-70. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000100016>
17. Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec; 2008.
18. Rosa LS, Mackedanz LF. A análise temática como metodologia na pesquisa qualitativa em educação em ciências. *Rev Atos Pesq Educação.* 2021;16:e8574. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.7867/1809-0354202116e8574>
19. Brasil. Plano nacional de contingência para o cuidado às pessoas idosas institucionalizadas em situação de extrema vulnerabilidade social [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. [acesso em 14 Ago. 2021]. Disponível em: https://www.mpma.mp.br/arquivos/CAOPID/nota_plano_nacional_contingencia_cuidado_pessoas_idosas_v1-MS.pdf
20. Brasil. Nota técnica nº 05/2020. Orientações para a prevenção e o controle de infecções pelo novo coronavírus (SARS-COV-2) em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) [Internet]. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2020. [acesso em 14 Ago. 2021]. Disponível em: <https://coronavirus.rs.gov.br/upload/arquivos/202006/25092432-nota-tecnica-05-2020-24-06-2020-1.pdf>
21. Melo JRR, Duarte EC, Moraes MV, Fleck K, Arrais PSF. Automedicação e uso indiscriminado de medicamentos durante a pandemia da COVID-19. *Cad Saúde Pública.* 2021;37(4):e00053221. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00053221>
22. Freitas AVS. Long stay institutions for the elderly and covid-19: emergency in the debate. *Research, Society and Developm.* 2020;9(7):1-11. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4398>
23. Oliveira WK, Duarte E, França GVA, Garcia LP. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol serv saúde.* 2020;29(2):1-8. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742020000200023>
24. Nunes VMA, Machado FCA, Moraes MM, Costa LA, Nascimento ICS, Nobre TTX, et al. COVID-19 e o cuidado de idosos: recomendações para instituições de longa permanência. Natal: EDUFRN; 2020.
25. Moraes EN, Viana LG, Resende LMH, Vasconcellos LS, Moura AS, Menezes A et al. COVID-19 nas instituições de longa permanência para idosos: estratégias de rastreamento laboratorial e prevenção da propagação da doença. *Cien Saúde Colet.* 2020;25(9):3445-58. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.20382020>
26. Brasil. Lei 14.018, de 29 de junho de 2020. Dispõe sobre a prestação de auxílio financeiro pela União às Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), no exercício de 2020, em razão do enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (Covid-19). *Diário Oficial da União.* [Internet]. 2020 [acesso em 31 Jul. 2020]. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=30/06/2020&jornal=515&pagina=3&t>
27. Cruz RR, Beltrame V, Dallacosta FM. Envelhecimento e vulnerabilidade: análise de 1.062 idosos. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2019;22(3):e180212. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180221>
28. Maia FOM. Vulnerabilidade E Envelhecimento: panorama dos idosos residentes no município de São Paulo [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo. 2011.
29. Organização Pan-Americana da Saúde. Abordagem de Direitos Humanos, essencial na resposta à COVID-19 [Internet]. 2020. [acesso em 31 Jul. 2020]. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52369/OPASWBRACOV-1920081_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y
30. Kalache A, Silva A, Ramos L, Louvison M, Veras R, Lima CL, et al. Pandemia da Covid-19 e um Brasil de desigualdades: populações vulneráveis e o risco de um genocídio relacionado à idade. [Internet]. 2020. [acesso em 31 Jul. 2020]. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/gtenvelhecimentoesaudecoletiva/2020/03/31/pandemia-do-covid-19-e-um-brasil-de-desigualdades-populacoes-vulneraveis-e-o-risco-de-um-genocidio-relacionado-a-idade/>

31. Fundação Oswaldo Cruz. Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Pandemia COVID-19: recomendações aos trabalhadores e cuidadores de idosos. [Internet]. 2020. [acesso em 31 Jul. 2020]. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/41686/2/CartilhaIdoso.pdf>
32. Ayres JRCM, Castellanos MEP, Baptista TWF. Entrevista com José Ricardo Ayres. *Saúde Soc.* 2018;27(1):51-60. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-12902018000002>
33. Organização Pan-Americana da Saúde. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19 [Internet]. 2020. [acesso em 18 Mar. 2022]. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=16
34. Mata ML, Grigoletto MC, Lousada M. Dimensões da competência em informação: reflexões frente aos movimentos de infodemia e desinformação na pandemia da Covid-19. *Liinc Ver.* 2020;16(2):e5340. Disponível em: <https://doi.org/10.18617/liinc.v16i2.5340>



Efeitos de um programa de exercícios remoto em ambiente domiciliar na capacidade funcional e a percepção da solidão em idosos socialmente isolados durante a covid-19

Effects of remote home-based exercise program on functional capacity and perceived loneliness in older adults during COVID-19 lockdown

Francisco Luciano Pontes Júnior¹

Rodrigo Villar²

Gabriela Ferreira dos Santos¹

Anderson Saranz Zago³

Thomas Beltrame⁴

Danilo Sales Bocalini⁵

Resumo

Objetivo: Determinar os efeitos de um programa de exercício físico remoto realizado em ambiente domiciliar na capacidade funcional e percepção de solidão de idosos socialmente isolados, devido a pandemia da covid-19. **Método:** Vinte e nove (29) idosos foram divididos aleatoriamente em dois grupos: (1) grupo controle (GC) e grupo de exercício em ambiente domiciliar (GEAD). A força muscular dos membros inferiores, a capacidade funcional e a percepção de solidão foram avaliadas no início (pré-teste), 4 semanas e 8 semanas (pós-teste). As avaliações consistiram no teste de sentar e levantar da cadeira (TSL), teste de velocidade de marcha (TVM), Timed Up and Go (TUG) e teste de percepção de solidão (TPS). **Resultados:** O número de repetições durante o TSL foi estatisticamente diferente entre os grupos (GC vs. GEAD, $p=0,006$ e entre os momentos (Pré vs. 4S vs. 8S, $p=0,043$). No teste de TUG, dentro do GC, o momento pré foi estatisticamente menor em relação ao momento de 8 semanas ($p<0,021$), indicando maior tempo para completar o TUG (pré $12,0\pm 5,9$ s vs. 8W $12,7\pm 6,5$ s). Essa mesma comparação não foi estatisticamente diferente dentro do GEAD. Não houve diferenças estatísticas no TVM e TPS entre os grupos e entre os momentos. **Conclusão:** O programa de exercício domiciliar melhorou a capacidade funcional após 8 semanas de treinamento, mas a percepção de solidão e o teste de velocidade de marcha não foram afetados pelo programa de exercícios físico remoto em idosos isolados devido à pandemia de covid-19.

Palavras-chave: Exercício; Idoso; Autoteste; Solidão; Covid-19.

¹ Universidade de São Paulo-LaFEE-EACH/USP, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Laboratório de Fisiologia do Exercício e Envelhecimento. São Paulo, SP, Brasil.

² University of Manitoba, Faculty of Kinesiology and Recreation Management, Cardiorespiratory & Physiology of Exercise Research Laboratory. Winnipeg, MB, Canada.

³ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Programa de Pós-graduação em Ciências do Movimento, Departamento de Educação Física. São Paulo, SP, Brazil.

⁴ Samsung R&D Institute Brasil-SRBR. Campinas, SP, Brasil.

⁵ Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Centro de Educação Física e Desporto. Vitória, ES, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondencia/Correspondence
Francisco Luciano Pontes Júnior
lucianopontes@usp.br

Recebido: 24/04/2022
Aprovado: 27/07/2022

Abstract

Objective: to determine the effects of a simple home-based exercise program on functional capacity and perceived loneliness of older adults in lockdown due to the COVID-19 pandemic. **Method:** Twenty-nine volunteers were randomly divided into two groups: (1) control group (CG); and (2) home-based exercise group (HBEG). Lower limb muscle strength, functional capacity, and perceived loneliness were assessed at baseline (pre-test), 4 weeks, and 8 weeks (post-test) using the Chair Standing Test (CST), Gait Speed Test (GST), Timed Up and Go test (TUG), and Perceived Loneliness Scale (PLS). **Results:** The number of repetitions on the CST differed statistically between the groups (CG vs. HBEG, $p=0.006$) and among timepoints (Pre vs. 4W vs. 8W, $p=0.043$). In the CG group, TUG test completion time was statistically lower at baseline than at 8 weeks ($p=0.021$) (pre 12.0 ± 5.9 s vs. 8W 12.7 ± 6.5 s). There was no statistical difference in TUG time in the HBEG. No statistical differences were found on the GST and PSL between groups or among timepoints. **Conclusion:** The home-based exercise program improved general functional capacity after 8 weeks of training, but perceived loneliness and gait speed were unchanged in the older adults experiencing lockdown due to the COVID-19 pandemic.

Keywords: Exercise; Aged; Self-testing; Loneliness; Covid 19.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo vírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2), também conhecida como Coronavírus (covid-19) foi descoberto em dezembro de 2019 em Wuhan, na China. No final de Janeiro de 2020. A Organização Mundial de Saúde declarou o surto covid-19 uma emergência pública de preocupação internacional e, em Março, como uma doença pandêmica¹. A maioria dos especialistas em epidemiologia concordam que grande parte do sucesso em conter o vírus (China e em outros locais) se deve a medidas rápidas adotadas pelas autoridades para impor o status de isolamento social para a maioria da população². Portanto, Vários países adotaram diferentes graus de restrições de isolamento social. Países como Itália, Espanha, Reino Unido, Estados Unidos da América e Brasil começaram a implementar estratégias de isolamento social apenas algumas semanas após o surto, resultando em rápida disseminação e taxas de incidência mais altas de covid-19. Com base nas informações sobre a pandemia de covid-19, idosos e indivíduos com hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares e respiratórias foram identificados como tendo maior risco de contaminação e mortalidade^{2,3,4},

Embora as medidas de isolamento social pareça ser a melhor opção para evitar a rápida disseminação de infecções causadas pela covid-19, há consequências adversas para a saúde dos indivíduos em isolamento

social, especialmente os mais vulneráveis e de maior risco, como os idosos⁵. Nessa fase da vida, os idosos estão mais expostos às limitações físicas, perda de suporte social e maior percepção de solidão associada ao envelhecimento^{6,7}. Sintomas de ansiedade, depressão, hipertensão, obesidade, distúrbios do sono, doenças cardiovasculares, diminuição do nível de atividade física e declínio da capacidade funcional são mais comuns nessa população, conforme relatado por alguns pesquisadores⁵⁻⁷. O isolamento social pode levar os idosos a se tornarem ainda menos ativos, passando mais tempo sedentários e realizando atividades de baixo gasto energético (sentar, deitar, ler), expondo-os a maiores riscos de doenças. Além disso, a falta de atividade física ao longo do tempo reduz a carga mecânica aplicada ao sistema musculoesquelético pode acelerar a perda de massa muscular, resultando em sarcopenia, fragilidade e comorbidades.

Não há dúvidas de que a população idosa é a mais impactada pelas restrições de isolamento social, e esse grupo será o último a retomar sua rotina diária normal. Dessa forma, o isolamento social é uma medida necessária. Entretanto, encontrar alternativas para promover e/ou manter os idosos saudáveis é fundamental para minimizar problemas no futuro. Uma das formas mais eficientes, econômicas, simples e seguras de lidar com os problemas de saúde causados pela pandemia de covid-19 é a atividade física⁸. A atividade física é considerada

uma ferramenta não farmacológica recomendada na prevenção primária, tratamento e controle dos riscos associados ao desenvolvimento de doenças crônicas e problemas de saúde mental⁹⁻¹¹. A atividade física também desempenha um papel social vital na construção de vínculos sociais, amizade e confiança entre os participantes¹². Além disso, as diretrizes de atividade física para idosos tem como objetivo diminuir a incidência de doenças crônicas, diabetes, câncer e excesso de gordura corporal, além de melhorar ou manter o aumento da força, massa muscular e capacidade funcional, além da manutenção, diminuição dos riscos de quedas e declínio cognitivo (OMS, 2020)¹².

As medidas de proteção à pandemia obrigaram os idosos a ficarem em casa em isolamento social, tornando importante o desenvolvimento de rotinas de exercícios remoto em ambiente domiciliar para evitar os efeitos deletérios de um estilo de vida sedentário na saúde e bem-estar das pessoas. Além disso, o acesso a equipamentos de ginástica na residência tende a ser muito limitado. Portanto, estudos que determinem o impacto do isolamento social nos níveis de aptidão física e que explorem como programas de exercícios remoto em ambiente domiciliar podem minimizar perdas na capacidade funcional e na percepção de solidão em idosos se tornam imperativos¹³.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi determinar o efeito de um programa de exercícios remoto domiciliar simples, acessível, barato e de curto prazo na capacidade funcional e na percepção de solidão em idosos socialmente isolados durante a pandemia de covid-19.

MÉTODO

Os participantes realizaram o presente estudo em suas residências. Antes do início do estudo, e após o pesquisador principal esclareceu todas as dúvidas e preocupações, todos os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido aprovado pelo comitê de ética e pesquisa em seres humanos da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (protocolo CEP-EACH/USP 74029), observando a resolução CNS 466/2012.

Participantes

Os participantes foram recrutados no Hospital Universitário e da Universidade Aberta à Terceira Idade da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil pelas plataformas de mídia social. Idosos com demência, transtornos psiquiátricos, déficit cognitivo, acidente vascular cerebral, deficiência visual ou auditiva, cegueira e surdez foram excluídos do presente estudo. Idosos saudáveis, com mobilidade preservada e sem comprometimento cognitivo (mini exame do estado mental) foram incluídos na amostra. Um gerontólogo devidamente treinado coletou as informações durante entrevista online com os participantes. Além disso, o prontuário médico foi usado para garantir que os participantes atendessem aos critérios de elegibilidade.

Os participantes foram orientados a usar roupas e calçados confortáveis, realizar o teste em uma superfície não escorregadia e dura, com espaço suficiente para permitir a execução correta dos movimentos. Nenhum dos participantes estava em uso de dispositivos assistivos. Embora os testes tenham sido autoadministrados na residência, um familiar ou cuidador esteve presente no momento do teste, caso surgissem quaisquer problemas de segurança ou imprevistos. Os Participantes também foram instruídos a abster-se de consumir álcool, bebidas com cafeína ou praticar exercícios vigorosos nas 24 horas anteriores ao teste.

De acordo com o cálculo amostral (software G*Power, Heinrich Heine University, Dusseldorf, Alemanha), o tamanho amostra mínima exigida foi de 30 participantes, considerando um beta de 0,8 e alfa <0,05 (intervalo de confiança de 95% (95% IC) e um erro máximo de 2%). Um total de oitenta e quatro (84) idosos contataram os pesquisadores por telefone e plataformas digitais para se voluntariarem para este estudo. Após a análise dos critérios de elegibilidade, vinte e nove (29) participantes foram aceitos para o estudo. Os idosos foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: (1) grupo controle (GC), não praticante de atividade física; e (2) grupo de exercício em ambiente domiciliar (GEAD). Ambos os grupos concluíram a avaliação da capacidade funcional e da percepção de solidão pré-intervenção, na semana 4 e na semana 8 (Figura 1).

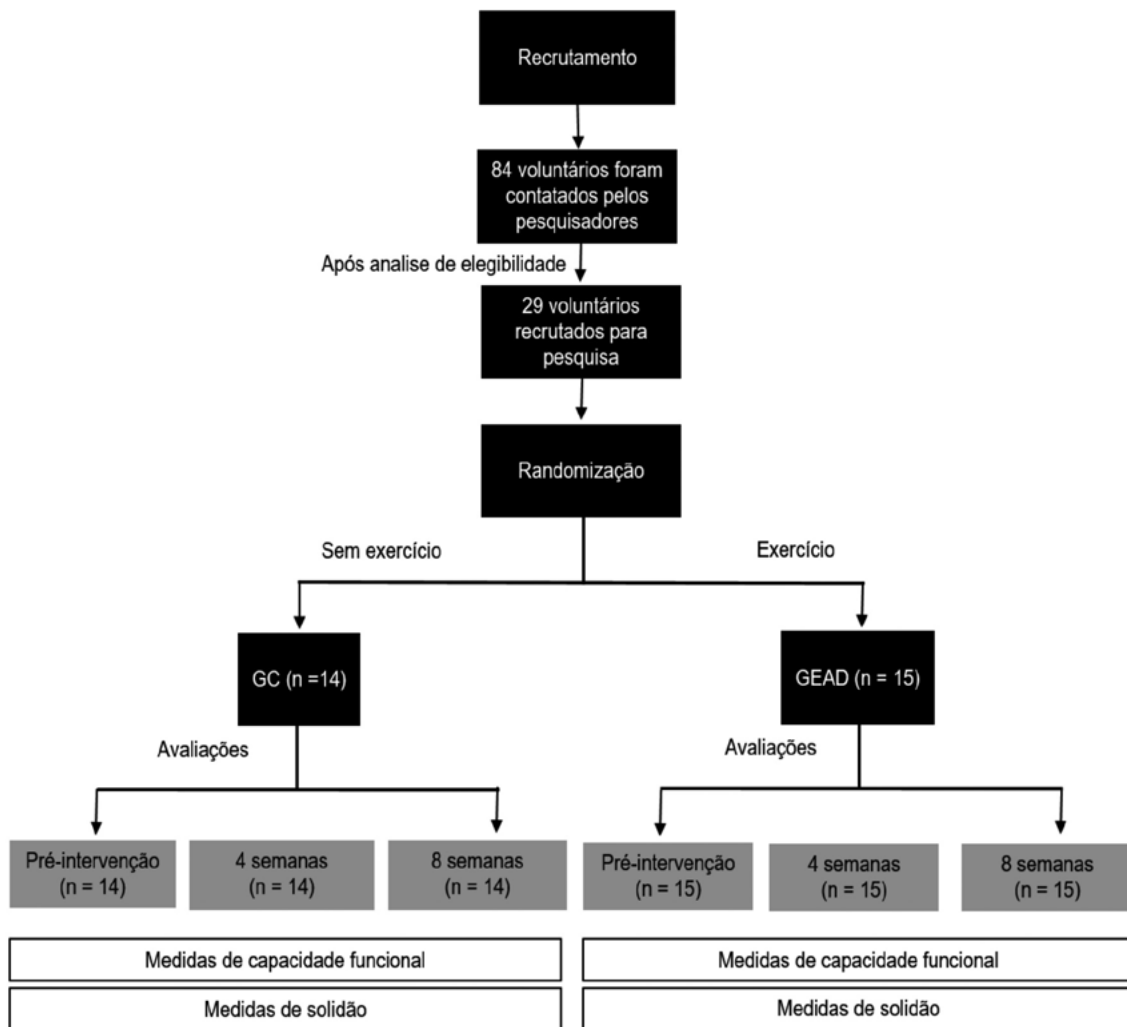


Figura 1. Fluxograma ilustrando o processo de seleção dos participantes para o estudo experimental. São Paulo, Brasil, 2021.

Desenho experimental

A hipótese deste estudo foi testada por meio da distribuição aleatória dos idosos divididos em dois grupos (GC e GEAD). As avaliações foram supervisionadas remotamente (online) e realizadas pelos próprios participantes (autoavaliação) sem instruções e interações presenciais devido a restrições governamentais (regras de isolamento social). Antes da realização dos testes, os participantes receberam vídeos instrutivos por e-mail e por outras plataformas digitais demonstrando como executar os testes. Em caso de dúvidas ou preocupações, os participantes entraram em contato diretamente com os pesquisadores por telefone, mensagem de texto ou

video chat. Além disso, os idosos permaneceram em suas residências durante todo o período do estudo.

Avaliações Antropométrica

Os dados de massa corporal e estatura foram obtidos dos prontuários antes da implementação das restrições sociais. Foi utilizado balança (precisão de 0,1 kg) com estadiômetro acoplado (W200A-LED, Welmy, São Paulo, Brasil). O índice de massa corporal (IMC) foi obtido pela relação da massa corporal, expressa em quilogramas (kg) pelo quadrado da estatura em metros (m) ($IMC = \text{massa corporal (kg)} / \text{altura (m)}^2$).

Avaliações pré e pós-intervenção

Testes de Sentar e Levantar da Cadeira

O teste de sentar e levantar de cadeira (TSL) faz parte do protocolo Senior Fitness Test que avalia a resistência de força muscular dos membros inferiores¹⁴. O protocolo TSL consistiu em sentar e levantar de uma cadeira de 43 cm de altura sem apoio dos braços repetidamente durante 30 segundos. A cadeira foi encostada em uma parede ou estabilizada por questões de segurança. Os participantes iniciaram sentado centralmente no meio do assento com os pés apoiados no chão e afastados na largura dos ombros. Os braços foram mantidos próximos ao peito e cruzados nos pulsos. Os participantes levantaram-se completamente e em seguida, retornaram à posição sentada, repetindo esse ciclo por 30 segundos. Foi anotado o número total de repetições executadas como sua pontuação final.

Testes de velocidade de marcha

O teste de velocidade da marcha (TVM) Para a realização deste teste, cada indivíduo foi instruído para marcar o piso plano com fita adesiva. O início e o final do teste foram separados por 4,5 metros (zona de teste) com 50 cm antes e depois da distância definida permitindo aceleração e desaceleração. Os participantes começaram a caminhar em seu ritmo habitual, e o tempo gasto para completar os 4,5 metros foi registrado como sua pontuação final. A velocidade da marcha foi expressa em metros/segundo (m.s⁻¹). Os resultados do TVM estão associados a atributos do estado geral de saúde, indicador de reserva fisiológica e como fator prognóstico para risco de quedas, fragilidade, institucionalização e mortalidade em pacientes geriátricos¹⁵.

Timed Up and Go Test

O teste Timed Up and Go (TUG) foi utilizado para avaliar o equilíbrio dinâmico, agilidade e mobilidade funcional, segundo Podsiadlo & Richardson¹⁶. Os participantes realizaram o teste TUG utilizando uma cadeira de 43 cm. A zona

de teste foi determinada usando fita adesiva para marcar uma a distância de 3 metros da cadeira. Os participantes foram instruídos a apoiar as costas e os braços na cadeira na posição sentada. O teste foi iniciado quando eles se levantaram e começaram a andar em uma superfície plana por 3 metros, depois se viraram, voltaram para a cadeira e se sentaram o mais rápido possível. O tempo de conclusão foi relatado como a pontuação final.

Avaliações da percepção de solidão

A percepção de solidão foi avaliada usando a escala da Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA, versão 3). Esta versão foi validada em 1996 por suas propriedades psicométricas em uma amostra de coorte em adultos dos EUA. Tornou-se a escala mais utilizada para medir a solidão, pois corresponde a vários aspectos de saúde mental e física. A versão 3 tem sido amplamente utilizada online. O Coeficiente α dos estudos de validação variou de 0,89 a 0,94. A escala consiste em 20 questões formuladas de forma positiva e negativa (Com que frequência sente que há pessoas com quem pode falar?; Com que frequência sente que as pessoas estão ao seu redor, mas não com você), com quatro opções de resposta para cada pergunta: "sempre", "às vezes", "raramente" ou "nunca". Seguindo as regras de pontuação do autor, os itens redigidos positivamente são invertidos para que todos os 20 itens sejam pontuados de 1 ("nunca") a 4 ("sempre"), para uma pontuação composta total possível variando de 20 a 80 pontos, com pontuações mais altas indicando maior solidão¹⁷.

O programa de exercícios remoto em ambiente domiciliar foi autoadministrado com supervisão síncrona (online). Os exercícios consistiam em sentar e levantar repetidamente (movimento de agachamento baseado no peso corporal) de uma cadeira (43 cm). Os participantes realizaram 3 séries de 8 a 12 repetições (variação de 24 a 48 repetições/sessão), com intervalo de 3 a 5 minutos entre as séries, três vezes por semana, durante 8 semanas. Cada sessão de treinamento durou de 15 a 18 minutos, incluindo exercícios e recuperação. O exercício de sentar e levantar da cadeira foi selecionado porque o movimento é fácil de entender e executar.

O programa de exercícios foi baseado no estudo de Fujita et al.¹⁸, onde idosos frágeis realizaram exercício de sentar e levantar da cadeira. A autor mostrou que indivíduos frágeis foram capazes de executar com segurança 48 repetições completas com uma pequena pausa entre as séries. O movimento foi realizado na cadência preferida dos participantes (~ 3 segundos) para evitar movimento abrupto e potencial compressão da coluna vertebral e dor nas costas. Nenhum dos participantes relatou qualquer tipo de dor durante o período de intervenção. A frequência de 3 vezes por semana foi baseada nas diretrizes de treinamento resistido para idosos.¹⁹ O ponto de corte adotado para frequência do programa foi de 85% de participação. Caso os participantes não atendessem a esses critérios, seus dados foram excluídos da análise.

Análise estatística

Os dados apresentaram distribuição normal (teste de Shapiro – Wilk, $p > 0,05$) O teste t de Student foi usado para determinar se os grupos eram pareados por idade, estatura, massa corporal e índice de massa corporal (IMC). Dois fatores foram considerados para o teste estatístico: 1) Momento (pré, após 4 semanas [4W], ou após 8 semanas [8W], como condição pareada); e 2) Grupo (GC ou GEAD, como condição não pareada). A ANOVA com dois fatores (com um fator de repetição) foi selecionada para comparar as seguintes variáveis entre os momentos e grupos: TSL (número de repetições realizadas), TVM (velocidade da marcha, em metros/segundo), TUG (tempo para completar o teste em segundos) e pontuação da UCLA (percepção de solidão, pontos na escala). Quando foram encontradas interações estatisticamente significativas, aplicou-se o teste post-hoc de Tukey para determinar as diferenças. Para todas as análises estatísticas, o nível de significância (p -valor) foi estabelecido em 5% ($P < 0,05$). Os dados

foram analisados usando o software SigmaPlot versão 14 (Systac Software, San Jose, CA, EUA).

RESULTADOS

Medidas pré-teste

As características dos participantes no pré-teste são apresentadas na Tabela 1. Conforme verificado pelo teste t de Student, os participantes foram pareados quanto à idade, estatura, massa corporal e IMC ($p > 0,05$). A ANOVA de dois fatores para medidas repetidas não mostrou diferenças significativas pré-teste para TSL, TVM, TUG e TPS entre os grupos GC e GEAD ($p > 0,05$).

Medidas pré e pós-teste

Teste de sentar e levantar da cadeira (TSL)

O número de repetições durante o TSL foi estatisticamente diferente entre os grupos (GC vs. GEAD $p = 0,006$) e entre os momentos (Pré vs 4S vs. 8S, $p = 0,043$). A interação entre os dois fatores (grupo vs. momento) também foi estatisticamente significativa ($p = 0,003$). O teste post-hoc revelou que o número de repetições no TSL do grupo GEAD foi 37% maior (diferença média de 3,6 repetições) no grupo GEAD maior do que no GC ($p < 0,005$), Figura 2A. Comparando entre os momentos Pré, 4 e 8 semanas, o número de repetições no TSL foi estatisticamente maior após 8 semanas em comparação com o momento Pré-treinamento ($p = 0,039$), porém, dentro do GC, essa diferença não foi estatisticamente diferente ($p > 0,05$). Por outro lado, no GEAD o número de repetições foi estatisticamente ($p < 0,001$) maior após 8W do que na comparação com o momento Pré-treinamento. 4S e 8S, o GEAD apresentou um número estatisticamente maior de repetições em comparação com o GC ($p < 0,005$).

Tabela 1. Características pré-teste para idade, estatura, massa corporal e índice de massa corporal no grupo controle (GC) e no grupo exercício em ambiente domiciliar (GEAD). São Paulo, Brasil, 2021.

Variáveis	CG	GEAD
Idade (anos)	70.5 ± 8.1	67.9 ± 7.7
Estatura (cm)	158.1 ± 7.6	159.4 ± 10.4
Massa corporal (kg)	70.6 ± 13.5	73.5 ± 16.5
IMC (kg/m ²)	28.2 ± 4.9	29.0 ± 6.1

Teste de velocidade de marcha (GST)

Conforme ilustrado na Figura 2B, não foram encontradas diferenças estatísticas na velocidade da marcha durante entre os grupos (GC vs. GEAD, $p=0,323$) ou entre os momentos (Pré vs. 4S vs. 8S, $P=0,068$). No entanto, o valor de p do entre os momentos foi de 0,068. Conforme descrito na Figura 2B, a velocidade da marcha no GEAD pareceu diminuir após 8S de treinamento, embora esse declínio não tenha sido estatisticamente suportado em um nível de p de 5%.

vs. GEAD, $p=0,551$) e entre os momentos (Pré vs. 4S vs. 8S, $p=0,627$), conforme descrito na Figura 2C. Entretanto, a interação entre os dois fatores (grupo e momento), diferiu estatisticamente ($p=0,021$). No GC, o desempenho no momento pré-treinamento foi estatisticamente menor em relação ao momento em 8 semanas ($p<0,05$), indicando maior tempo para completar o TUG na semana 8. No grupo GEAD esta mesma comparação não houve diferença ($p>0,05$).

Timed Up e Go Test (TUG)

O tempo gasto para realizar o teste TUG não mostrou diferença estatística entre os grupos (GC

Teste de Percepção de Solidão (TPS)

Conforme mostrado na Figura 2D, os escores na escala de solidão não diferiram estatisticamente entre os grupos (GC vs. GEAD) ou entre momentos (Pré vs. 4S vs. 8S) ($p>0,05$).

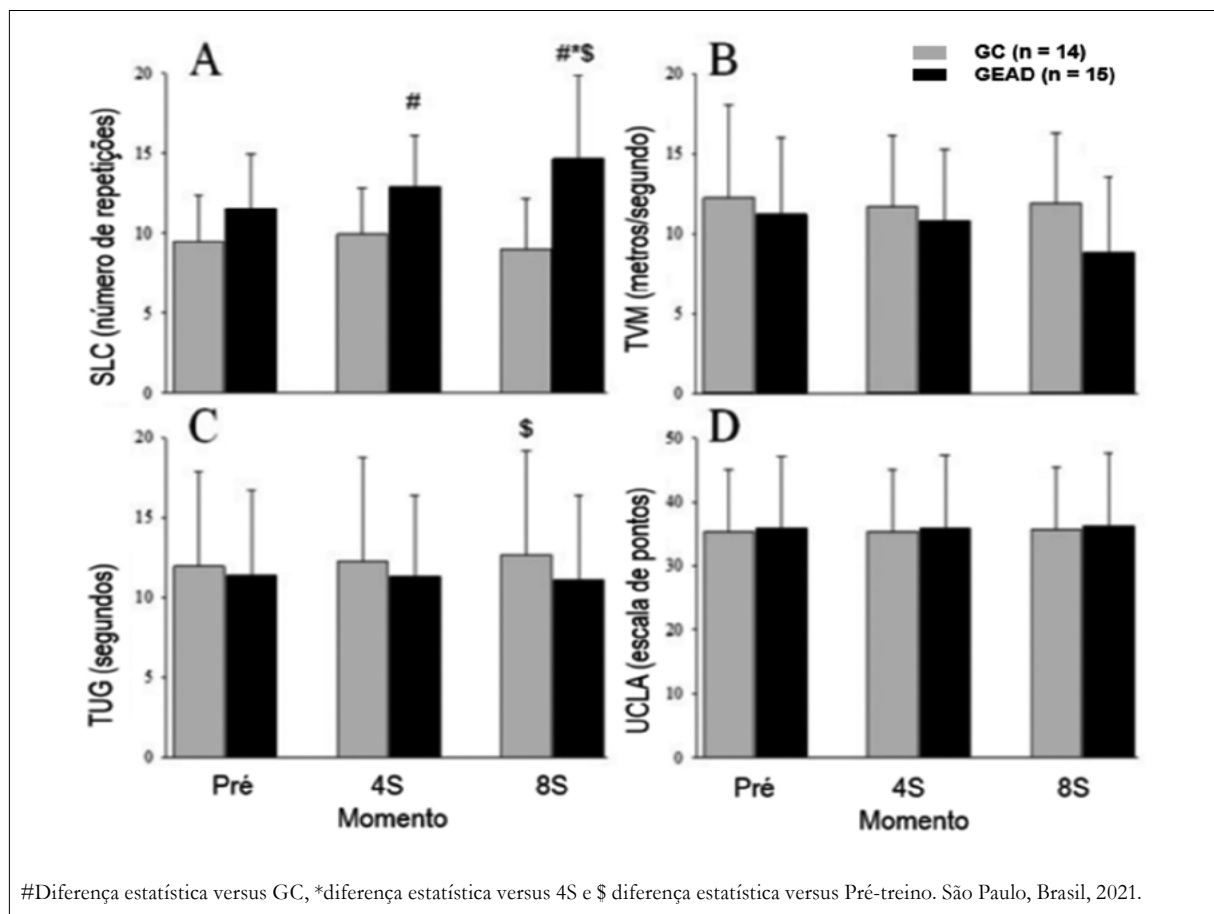


Figura 2. Comparação dos resultados no Teste de Levantar da Cadeira (TSL, em A), Teste de Velocidade de Marcha (TVM, em B), teste Timed Up and Go (TUG, em C) e Teste de Percepção de Solidão (UCLA, em D) entre o grupo controle (GC) e o Grupo de Exercício em Ambiente Domiciliar (GEAD) nos momentos pré, 4 semanas e 8 semanas (Pré, 4S e 8S, respectivamente).

DISCUSSÃO

O objetivo principal do estudo foi determinar o efeito do treinamento físico em ambiente domiciliar na capacidade funcional e na percepção de solidão de idosos em isolamento social. Os principais resultados mostraram que um programa de treinamento físico simples, de fácil execução, de baixo custo, sem equipamentos e de curta duração, composto por exercícios de agachamento com o próprio peso corporal (TUG e TSL) melhorou a resistência muscular e a força de membros inferiores, velocidade da marcha, bem como manutenção do equilíbrio dinâmico, agilidade e capacidade funcional em idosos que em isolamento social. Assim, a intervenção autogerida teve um efeito protetor contra a inatividade física exacerbada pelas restrições de isolamento. No entanto, não houve impacto na percepção de solidão pós-intervenção em nenhum dos grupos. Além disso, uma redução no equilíbrio dinâmico, agilidade e capacidade funcional foi observada no grupo sedentário após 8 semanas.

Os resultados obtidos no TSL de 30 segundos mostraram que o GEAD realizou um número de repetições maior que o GC (37% maior, ou mais ~ 3,6 repetições) (Figura 2A). Esses resultados estão de acordo com os achados do estudo realizado por Fujita et al. 18,20. Os autores realizaram 12 semanas de treinamento físico em idosos institucionalizados com base no agachamento com o próprio peso corporal. O exercício consistia em sentar e levantar repetidamente de uma cadeira. Um aumento de 19,4% no torque isométrico de extensão do joelho foi encontrado na semana 4 (pré: $1,07 \pm 0,28$ Nm / kg vs. $1,26 \pm 0,26$ Nm / kg) e 23,9% ($1,31 \pm 0,28$ Nm / kg) na semana 12. Os resultados obtidos pelos autores são importantes porque o envelhecimento está associado a reduções na função e estrutura muscular. Esses declínios levam à sarcopenia, afetando diretamente a capacidade funcional, as atividades de vida diária e o estilo de vida independente^{21,22}. Além disso, essas mudanças podem ter um impacto maior se o idoso reduzir seu nível de atividade física, como observado no isolamento social²³. Durante a pandemia, os programas de treinamento físico em ambiente domiciliar parecem extremamente promissores para melhorar ou manter a aptidão e a saúde dos idosos, conforme demonstrado pelos resultados do presente estudo.

Em relação ao TVM, os dados do estudo mostraram que a intervenção aumentou a velocidade de caminhada após 8 semanas de treinamento físico. O GEAD foi, em média, 55% mais rápido ($0,65$ m.s⁻¹) que o GC ($0,42$ m.s⁻¹), com ganho de $0,23$ m.s⁻¹ pós-intervenção (Figura 2B), embora isso não tenha sido estatisticamente suportado em um nível p de 5%. O ganho de velocidade da marcha observado no presente estudo é superior ao relatado por Hortobagyi et al.²⁴, que mostraram ganhos de $0,10$ m.s⁻¹ mesmo em idosos saudáveis. Os pesquisadores também mostraram que diferentes tipos de intervenção de exercícios, como treinamento de resistência ($0,11$ m.s⁻¹), coordenação ($0,09$ m.s⁻¹) e multimodal ($0,09$ m.s⁻¹), resultaram em melhorias semelhantes na velocidade da marcha.

De acordo com Hardy et al.²⁵ e Studenski et al.²⁶, maior velocidade de caminhada está associada ao aumento da sobrevivência em idosos. Por outro lado, uma velocidade de marcha inferior a $1,0$ m.s⁻¹ predispõe os indivíduos a maiores riscos à saúde e representa um forte preditor de eventos adversos relacionados à saúde em idosos, como aumento do risco de quedas, fragilidade, incapacidade, hospitalização, morbidade e mortalidade²⁷⁻²⁹. Confirmando esses achados, Atkinson et al.³⁰, Muehlbauer et al.³¹ e Stahnke et al.³², também identificaram uma associação negativa da velocidade de caminhada com dor nas costas ou nas pernas, baixa visão, baixos níveis de atividade física, baixa capacidade aeróbia, comprometimento cognitivo e depressão. Portanto, as intervenções com exercícios desempenham um papel importante na melhoria da velocidade de caminhada de idosos. Assim, o presente estudo mostrou que a velocidade da marcha pode ser aumentada mesmo após um programa de treinamento físico remoto domiciliar direcionado aos membros inferiores.

Conforme relatado na seção de resultados, o tempo para completar o teste TUG não mostrou interação entre os dois fatores (grupo e momento). O GC levou mais tempo para completar o teste na pós-avaliação em relação à pré-avaliação, indicando perda de equilíbrio dinâmico e agilidade ao longo de 8 semanas. No entanto, o GEAD não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre pré e 8 semanas, indicando manutenção do equilíbrio dinâmico e agilidade ao longo do estudo. A aplicação do teste TUG exige que o avaliado faça rápidas

mudanças de direção e deslocamentos no centro de massa. Assim, a realização do teste envolve diversas capacidades físicas, como equilíbrio dinâmico, agilidade, força muscular, velocidade e potência. Embora o programa de treinamento implementado no estudo tenha como foco predominante a força muscular, a manutenção dessas habilidades no GEAD, em relação aos declínios observados no GC, é considerado um resultado positivo. Os resultados deste estudo são semelhantes aos relatados por Vieira et al.³³, mostrando que os resultados do TUG permaneceram inalterados entre um grupo controle e um grupo de idosos que realizaram Pilates por 12 semanas.

Embora não tenham sido detectadas diferenças estatisticamente significativas de acordo com os tempos médios, a comparação das alterações padronizadas individuais mostrou que o desempenho do TUG do GEAD versus o GC nas pré e 8 semanas diferiu (Figura 3C), indicando um efeito negativo do isolamento social (com tempos de conclusão do TUG mais longos na semana 8). Sakugawa et al.³⁴ realizaram um estudo no qual idosos completaram 12 semanas de treinamento, 16 semanas de destreinamento e 8 semanas de retraining. O desempenho do teste TUG foi mais rápido no pós do que nos períodos pré-treinamento. No presente estudo, o programa de treinamento também envolveu força muscular, mas a intensidade do exercício foi menor do que no estudo de Sakugawa, fator que pode explicar essas diferenças. Martinez et al.³⁵ sugeriram um tempo de conclusão do TUG $\geq 10,85$ segundos como ponto de corte para prever sarcopenia. Embora ambos os grupos do presente estudo tenham tido tempos superiores a 10,85 s, os tempos de conclusão para o GC aumentaram ao longo do tempo (pré-treinamento: $12,0 \pm 5,9$; 4 semanas: $12,3 \pm 6,5$ e 8 semanas: $12,7 \pm 6,5$), ou seja, uma média de quase 2 segundos acima do ponto de corte, o que pode predispor esses indivíduos a maiores riscos à saúde, como a sarcopenia. Por outro lado, o GEAD apresentou tempos de TUG (pré-treino: $11,4 \pm 5,3$, 4 semanas: $11,3 \pm 5,1$ e 8 semanas: $11,1 \pm 5,3$) mais próximos do ponto de corte de 10,85 segundos recomendado por Martinez et al.³⁵ Assim, um programa de exercício físico remoto em ambiente mostrou-se suficiente para manter o desempenho no teste TUG, evitando perdas adicionais nas capacidades físicas envolvidas no teste.

Em relação aos escores do teste de percepção de solidão, não houve diferenças estatisticamente significativas intra ou intergrupos, ou para alterações padronizadas individuais entre GEAD e GC na pré e 8 semanas. Esse resultado é consistente com uma meta-análise recente realizada por Shvedko et al.¹¹, examinando os efeitos da atividade física sobre a solidão em idosos socialmente isolados e socialmente apoiados na comunidade. Efeitos positivos da atividade física nas interações sociais foram demonstrados, ou seja, a atividade física melhorou as relações sociais entre os participantes com base em necessidades e interesses mútuos. No entanto, a atividade física não foi eficaz na redução da percepção de isolamento social e solidão. Da mesma forma, o programa de treinamento físico domiciliar realizado no presente estudo mostrou-se incapaz de mudar a percepção de solidão, provavelmente porque o programa foi realizado individualmente e não promoveu interação social suficiente. Além disso, o presente estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas. Embora tenham sido encontradas diferenças estatísticas na capacidade funcional, a coleta de dados e os aplicativos de teste podem levar a um potencial viés de medição. No entanto, evidências científicas demonstram os benefícios de programas de exercícios domiciliares remotos supervisionados sobre a capacidade funcional de idosos.

CONCLUSÃO

O programa de treinamento físico implementado mostrou-se viável com excelente adesão e pode servir de base para mitigar o impacto do envelhecimento e do bloqueio na função muscular e na capacidade funcional. Como demonstrado no presente estudo, os indivíduos envolvidos no programa melhoraram a força muscular, a velocidade da marcha e mantiveram o equilíbrio dinâmico e a agilidade. Programas de treinamento físico desempenham um papel importante na redução de quedas, sarcopenia, fragilidade, incapacidade, hospitalização e doenças crônicas. Assim, os idosos em isolamento social, apesar da pandemia, puderam realizar rotinas simples e regulares de exercícios para melhorar e/ou manter a saúde física.

Editado por: Yan Nogueira Leite de Freitas

REFERÊNCIAS

1. Wang D, Hu B, Hu C, Zu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China JAMA. 2020;323(11):1061-1069. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
2. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID19 quarantine: special focus in older people. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2020; 63 (3): 386-388 Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>.
3. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention. JAMA. 2020; (7): 323(13):1239-1242. Available from: <https://doi.org/doi:10.1001/jama.2020.2648>.
4. Du RH, Liang LR, Yang CQ, Wang W, Cao TZ, Li M, et al. Predictors of mortality for patients with COVID-19 Pneumonia caused by SARS-CoV-2: a prospective cohort study. *Eur Respir J*. 2020; (7):55(5):2000524. Available from: <https://doi.org/10.1183/13993003.00524-2020>.
5. Wu, B. Social isolation and loneliness among older adults in the context of COVID-19: a global challenge. *glob health res policy*. 2020; (5)27: 1-3. Available from:<https://doi.org/10.1186/s41256-020-00154-3>
6. Bezerra PA, Nunes JW, Moura LBA. Aging and social isolation: an integrative review. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE02661. Available from: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021ar02661>
7. Oikawa SY, Holloway TM., Phillips SM, Phillips Stuart M, Bell KE, Von Allmen MT, Devries MC, Phillips SM. The Impact of Step Reduction on Muscle Health in Aging: Protein and Exercise as Countermeasures. *Front. Nutr*. 2019; 6(75): 1-11. Available from: <https://doi.org/10.3389/fnut.2019.00075>
8. ACSM - AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. 2020. Staying Physically Active During the COVID-19 Pandemic. <https://www.acsm.org/read-research/newsroom/news-releases/news-detail/2020/03/16/staying-physically-active-during-covid-19-pandemic> (accessed March 27, 2022).
9. Puccinelli PJ, da Costa TS, Seffrin A, Lira CAB, Vancini RL, Nikolaidis PT, Knechtle B, Rosemann T, Hill L, Andrade MS. Reduced level of physical activity during COVID-19 pandemic is associated with depression and anxiety levels: an internet-based survey. *BMC Public Health* 21, 425 2021. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10470-z>
10. Anderson E, Durstine JL. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review. *Sports Medicine and Health Science*. 2019; 1 3 –10. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.smhs.2019.08.006>
11. Shvedko, A., Whittaker, A.C., Thompson, J.L., Greig, C.A., Physical activity interventions for treatment of social isolation, loneliness or low social support in older adults: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Psychol. Sport Exerc*. 2018; 34 128-137. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2017.10.003>
12. Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, Carty C, Chaput JP, Chastin S, Chou R, Dempsey PC, DiPietro L, Ekelund U, Firth J, Friedenreich CM, Garcia L, Gichu M, Jago R, Katzmarzyk PT, Lambert E, Leitzmann M, Milton K, Ortega FB, Ranasinghe C, Stamatakis E, Tiedemann A, Troiano RP, van der Ploeg HP, Wari V, Willumsen JF. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020;54(24):1451-1462. Available from: <https://doi:10.1136/bjsports-2020-102955>. PMID: 33239350; PMCID: PMC7719906.
13. Yi D, Yim J. Remote Home-Based Exercise Program to Improve the Mental State, Balance, and Physical Function and Prevent Falls in Adults Aged 65 Years and Older During the COVID-19 Pandemic in Seoul, Korea. *Med Sci Monit*. 2021;27:e935496. Available from: <https://doi:10.12659/MSM.935496>
14. Jones, C.J., Rikli, R.E., Beam, W.C., 1999. A 30-s chair-stand test as a measure of lower body strength in community-residing older adults. *Res. Q. Exerc. Sport*. 1999; 70(2):113-9. Available from: <https://doi.org/10.1080/02701367.1999.10608028>
15. Aliberti MJR, Apolinario D, Suemoto CK, Melo JA, Forte-Filho SQ, Saraiva MD, Trindade CB, Covinsky KE, Jacob-Filho, W. Targeted Geriatric Assessment for Fast-Paced Healthcare Settings: Development, Validity, and Reliability. *J Am Geriatr Soc*. 2018;66(4):748-754. Available from: <https://doi:10.1111/jgs.15303>

16. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39(2):142-148. Available from: <https://doi:10.1111/j.1532-5415.1991.tb01616.x>
17. Bruce LD, Wu JS, Lustig SL, Russell DW, Nemecek DA. Loneliness in the United States: A 2018 National Panel Survey of Demographic, Structural, Cognitive, and Behavioral Characteristics. *American Journal of Health Promotion.* 2019;33(8):1123-1133. Available from: <https://doi:10.1177/0890117119856551>
18. Fujita, E., Takeshima, N., Kato, Y., Koizumi, D., Narita, M., Nakamoto, H., Rogers, M.E.,. Effects of Body-weight Squat Training on Muscular Size, Strength and Balance Ability in Physically Frail Older Adults. *Int. J. Sport Heal. Sci.* 2016; (14): 21–30. Available from: <https://doi.org/10.5432/ijshs.201504>
19. Fragala, MS, Cadore, EL, Dorgo, S, Izquierdo, M, Kraemer, WJ, Peterson, MD, and Ryan, ED. Resistance training for older adults: position statement from the national strength and conditioning association. *J Strength Cond Res.* 2019; 33(8): 2019-2052. Available from: <https://doi:10.1519/JSC.0000000000003230>.
20. Fujita, E., Takeshima, N., Kato, Y., Koizumi, D., Narita, M., Nakamoto, H., Rogers, M.E. Effects of Body-weight Squat Training on Muscular Size, Strength and Balance Ability in Physically Frail Older Adults. *Int. J. Sport Heal. Sci.* 2016 14, 21–30. Available from: <https://doi.org/10.5432/ijshs.201504>
21. Clark BC, Neuromuscular changes with aging and sarcopenia, *J Frailty Aging.* 2019;8(1):7-9. Available from: <https://doi:10.14283/jfa.2018.35>.
22. Dalle S, Rossmeislova L, Koppo K. The Role of Inflammation in Age-Related Sarcopenia. *Front Physiol.* 2017;8:1045.1-17 Available from: <https://doi:10.3389/fphys.2017.01045>
23. Jinyu Wang, Kwok-Sui Leung, Simon Kwoon-Ho Chow, Wing-Hoi Cheung. Inflammation and age-associated skeletal muscle deterioration (sarcopaenia). *J Orthop Translat.* 2017;10: 94-101 Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jot.2017.05.006>
24. Hortobágyi T, Lesinski M, Gäbler M, VanSwearingen JM, Malatesta D, Granacher U. Effects of Three Types of Exercise Interventions on Healthy Old Adults' Gait Speed: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med.* 2015 Dec;45(12):1627-43. Available from: <https://doi:10.1007/s40279-015-0371-2>.
25. Hardy SE, Perera S, Roumani YF, Chandler JM, Studenski SA. Improvement in usual gait speed predicts better survival in older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2007;55(11):1727-34. Available from: <https://doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01413.x>.
26. Studenski S, Perera S, Patel K, et al. Gait Speed and Survival in Older Adults. *JAMA.* 2011;305(1):50–58. Available from: <https://doi:10.1001/jama.2010.1923>
27. Abellan van Kan G, Rolland Y, Andrieu S, Bauer J, Beauchet O, Bonnefoy M, Cesari M, Donini LM, Gillette Guyonnet S, Inzitari M, Nourhashemi F, Onder G, Ritz P, Salva A, Visser M, Vellas B. Gait speed at usual pace as a predictor of adverse outcomes in community-dwelling older people an International Academy on Nutrition and Aging (IANA) Task Force. *J Nutr Health Aging.* 2009 Dec;13(10):881-9. Available from: <https://doi:10.1007/s12603-009-0246-z>.
28. Guedes RC, Dias RC, Neri AL, Ferriolli E, Lourenço RA, Lustosa LP. Decreased gait speed and health outcomes in older adults: Rede FIBRA's data. *Fisioter. Pesqui.* 2019; 26 (3): Available from: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18036026032019>
29. Zheng PP, Yao SM, Shi J, Wan YH, Guo D, Cui LL, Sun N, Wang H, Yang JF. Prevalence and Prognostic Significance of Frailty in Gerontal Inpatients With Pre-clinical Heart Failure: A Subgroup Analysis of a Prospective Observational Cohort Study in China. *Front Cardiovasc Med.* 2020; 10 (7): 607439. Available from: <https://doi:10.3389/fcvm.2020.607439>. eCollection 2020.
30. Atkinson HH, Rosano C, Simonsick EM, Williamson JD, Davis C, Ambrosius WT, Rapp SR, Cesari M, Newman AB, Harris TB, Rubin SM, Yaffe K, Satterfield S, Kritchevsky SB; Health ABC study. Cognitive function, gait speed decline, and comorbidities: the health, aging and body composition study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007 Aug;62(8):844-50. Available from: <https://doi:10.1093/gerona/62.8.844>. PMID: 17702875.
31. Muehlbauer T, Granacher U, Borde R, Hortobágyi T. Non-Discriminant Relationships between Leg Muscle Strength, Mass and Gait Performance in Healthy Young and Old Adults. 2018;64(1):11-18. Available from: <https://doi:10.1159/000480150>.
32. Stahnke DN, Martins RB, Farias RR, Knorst MR, Kanan JHC, Resende TL. Depressive symptoms and functionality in older adults of the Porto Alegre's primary care. *Geriatr Gerontol Aging.* 2020;14:22-30. Available from: <http://doi:10.5327/Z2447-212320201900071>
33. Vieira ND, Testa D, Ruas PC, Salvini TF, Catai AM, de Melo RC. The effects of 12 weeks Pilates-inspired exercise training on functional performance in older women: A randomized clinical trial. *J Bodyw Mov Ther.* 2017 Apr;21(2):251-258. Available from: <https://doi:10.1016/j.jbmt.2016.06.010>.

34. Sakugawa RL, Moura BM, Orssatto LBDR, Bezerra ES, Cadore EL, Diefenthaler F. Effects of resistance training, detraining, and retraining on strength and functional capacity in elderly. *Aging Clin Exp Res*. 2019 Jan;31(1):31-39. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40520-018-0970-5>. Epub 2018 May 17. PMID: 29777475.
35. Martinez BP, Gomes IB, de Oliveira CS, Ramos IR, Rocha MDM, Forgiarini Júnior LA, Camelier FWR. Accuracy of the Timed Up and Go test for predicting sarcopenia in elderly hospitalized patients. *Clinics* 2015;70(5):369-372. Available from: [https://doi.org/10.6061/clinics/2015\(05\)11](https://doi.org/10.6061/clinics/2015(05)11)



Exposição ao nível insuficiente de exercício físico entre pessoas idosas durante o distanciamento físico decorrente da pandemia por covid-19

Exposure to insufficient levels of physical exercises among older adults during physical distancing as a result of covid-19

Fabiana Medeiros de Almeida Silva¹ 
Marisete Peralta Safons¹ 

Resumo

Objetivo: Determinar a prevalência da exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos entre as pessoas idosas durante o período de distanciamento físico decorrente da covid-19 e analisar os fatores associados, no Distrito Federal, Brasil. **Método:** Pesquisa caracterizada como epidemiológica, do tipo *survey*, com delineamento transversal e amostra representativa de um estado brasileiro (n=745 pessoas idosas). Os dados foram coletados por meio de um questionário em formato eletrônico. A variável desfecho foi a prática de exercícios físicos durante o distanciamento físico (≥ 2 /semana e ≥ 30 minutos). Para análise dos dados foram utilizados procedimentos de associação (regressão logística binária). **Resultados:** A prevalência de exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos foi de 42,8% e associou-se a não praticar exercício físico antes do distanciamento físico ($p < 0,001$), a não praticar exercício físico por meio de aulas on-line ($p < 0,001$) e à exposição ao comportamento sedentário durante o distanciamento físico ($p = 0,005$). **Conclusão:** O distanciamento físico resultou em alta prevalência de exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos entre as pessoas idosas, o que pode provocar efeitos deletérios à saúde. São necessárias medidas para orientar essa população sobre estratégias de manutenção de hábitos ativos durante períodos semelhantes.

Palavras-chave: Exercício físico; Pessoa idosa; Distanciamento físico; Covid-19.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of exposure to insufficient levels of physical exercise among older adults during the period of physical distancing because of covid-19 and analyse associated factors in the Federal District, Brazil. **Method:** This is an epidemiologic survey with cross-sectional design and sample representative of a Brazilian state (n=745 older adults). Data were collected through a computer-based questionnaire. The outcome variable was practice of physical exercises during physical distancing (≥ 2 /week and ≥ 30

Keywords: Physical exercise; Aged; Physical distancing; Covid-19.

¹ Universidade de Brasília, Programa de Pós-graduação, Faculdade de Educação Física. Brasília, DF, Brasil

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Finance Code 001.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence
Fabiana Medeiros de Almeida Silva
fabianasilvaedf@gmail.com

Recebido: 16/05/2022
Aprovado: 31/08/2022

minutes). To analyse data, associative procedures (binary logistic regression) were used. *Results:* The prevalence of exposure to insufficient levels of physical exercise was 42.8%, which was associated to lack of physical activity prior to physical distancing ($p < 0,001$), lack of online physical activity lessons ($p < 0,001$) and exposure to sedentary behaviour during physical distancing ($p = 0,005$). *Conclusion:* Physical distancing has resulted in high prevalence of exposure to insufficient levels of physical exercise among older people, which can have deleterious health effects. Measures are needed to guide this population on strategies to maintain active habits during similar periods.

INTRODUÇÃO

O novo Coronavírus (covid-19) surgiu em dezembro de 2019 na China (Wuhan) e, em apenas três meses, a doença tornou-se uma pandemia mundial com mais de 353.000 casos confirmados e 15.000 mortes¹. A evolução dessa pandemia pode ser acompanhada em diferentes sites oficiais, como o painel interativo baseado na *Web* para rastrear a covid-19 em tempo real, desenvolvido pelo Centro de Ciência e Engenharia de Sistemas da *Johns Hopkins University* (<https://www.eficiens.com/coronavirus-statistics/>) e no dia 05 de setembro de 2022, foram registrados 604.636.131 casos confirmados e 6.496.157 mortes.

A maioria dos especialistas em epidemiologia concorda que grande parte do sucesso em conter o vírus na China e em outros países deve-se às medidas rápidas adotadas pelas autoridades para impor o distanciamento físico para a maioria da população². Após dezenove meses de pandemia, o Brasil tem 21.644.464 casos de pessoas infectadas com a covid-19 e 603.282 mortes³. Os dados revelam, que essa crise de saúde sem precedentes afeta toda a população, principalmente, a de maior risco, que são as pessoas idosas e as com doenças pré-existentes⁴.

Ainda que o distanciamento físico seja recomendado para interromper a rápida disseminação do novo coronavírus até o alcance da vacinação em massa, isso pode resultar em impactos negativos em outras dimensões da saúde das pessoas idosas, como mudanças no estilo de vida, principalmente o baixo nível de atividade física⁵.

No entanto, é consenso na literatura científica, que para manter um estado de saúde adequado, neutralizar as consequências negativas de certas doenças (diabetes, hipertensão, doenças

cardiovasculares, doenças respiratórias) e garantir um envelhecimento saudável, reduzindo o risco de fragilidade, sarcopenia e demência, as pessoas idosas devem praticar atividade física⁶. Por isso, o *American College of Sports Medicine* (2020) recomenda que, as pessoas idosas durante o período de distanciamento físico, mantenham sua saúde física, acumulando 150-300 minutos por semana de atividade física aeróbica de intensidade moderada e 2 sessões por semana de treinamento de força muscular, exercitando-se em casa, com utilização de tecnologia, música e aplicativos de telefone⁷. Além disso, é necessário limitar o comportamento sedentário (tempo sentado), que apesar de não existir um consenso na literatura sobre o ponto de corte para pessoas idosas, há evidência que a exposição não deve ultrapassar 4 horas por dia⁸.

Embora existam algumas barreiras físicas (instalações inadequadas) e psicológicas (medo, preguiça, cansaço) para a prática de atividade física regular e intencional como exercícios físicos e esportes entre pessoas idosas em situação de distanciamento físico, existem muitas possibilidades de se exercitar em casa⁹. Nesse sentido, as aulas online, supervisionadas por profissionais, se tornaram especialmente essenciais para as pessoas idosas durante o distanciamento físico, para manter a função fisiológica e principalmente, a saúde mental, diminuindo os fatores de risco para ansiedade e depressão¹⁰.

Entretanto, apesar do conhecimento sobre os inúmeros benefícios da atividade física e dos exercícios físicos, é observada uma alta prevalência de níveis insuficientes em todo o mundo com uma tendência de crescimento, como demonstrado no estudo que incluiu dados de quase 2 milhões de participantes (96% da população global) e em 2016 mais de um quarto de todos os adultos eram

insuficientemente ativos, sendo a prevalência duas vezes maior em países de alta renda (36,8%, 35,0–38,0) em comparação aos de baixa renda (16,2%, 14,2–17,9) e com aumento ao longo do tempo em países de alta renda (31,6%, 27,1–37,2, em 2001)¹¹.

Além disso, há evidências, que o distanciamento físico decorrente da covid-19 resultou em uma diminuição significativa de atividade física e um aumento do comportamento sedentário, entre as pessoas idosas, em âmbito mundial, com consequências prejudiciais para a saúde física e mental dessas pessoas¹²⁻¹⁴. A inatividade física, mesmo a curto prazo (1-4 semanas) pode provocar uma rápida deterioração da saúde cardiovascular e óbitos em população com risco cardiovascular aumentado¹⁵. Assim como, uma pesquisa transversal de âmbito nacional (n=43.995 adultos brasileiros) revelou que os aumentos relatados na inatividade física e na visualização de televisão durante a pandemia por covid-19 foram associados a piores indicadores de saúde mental, sendo as pessoas com depressão e inatividade física as mais propensas a apresentarem solidão e tristeza¹⁴.

Portanto, considerando a prática de exercícios físicos em níveis recomendados como um desafio para as políticas públicas de saúde na prevenção de doenças e agravos e observando a importância de monitorar esse comportamento entre pessoas idosas em distanciamento físico decorrente da pandemia por covid-19, o objetivo deste estudo foi determinar a prevalência da exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos entre as pessoas idosas durante o distanciamento físico e analisar os fatores associados.

MÉTODOS

Esta pesquisa é caracterizada como epidemiológica, do tipo *survey*, com delineamento transversal e amostra representativa de um estado brasileiro, sobre a prática de exercícios físicos entre pessoas idosas no período de distanciamento físico decorrente da covid-19.

O local do estudo foi o Distrito Federal, localizado na região Centro-Oeste do Brasil, totalizando uma área de 5.779,999 Km², população total de 2.974.703 pessoas e população idosa de 447.957 pessoas^{16,17}. Foram consideradas pessoas

idosas, àquelas com idade igual ou superior a 60 anos, conforme disposto no artigo primeiro da Lei 10.741/2003 – Estatuto do Idoso.

Para a realização do planejamento amostral da pesquisa foi utilizado o processo de amostragem de inquérito à população ou de estudo descritivo, com amostragem aleatória (não cluster) por meio do aplicativo *Statcalc do software Epi Info* versão 7.2.2.6, sendo considerados: o tamanho total da população de pessoas idosas do Distrito Federal, a frequência de 50% como a maior esperada, o intervalo de confiança em 95%, o erro tolerável da amostragem em 1,5 ponto percentual e o poder de 80%, sendo necessária uma amostra mínima de (n=350 pessoas idosas). Para não perder a representatividade amostral, foi aumentado em 20% o tamanho da amostra devido a vários motivos, como: recusa dos participantes, idade menor do que a estabelecida neste estudo, não responder a questões importantes do questionário. A amostra mínima final resultou em 420 pessoas idosas.

A participação das pessoas idosas na pesquisa foi voluntária, adotando-se os seguintes critérios de inclusão: ter idade igual ou maior que 60 anos, de ambos os sexos, que aceitaram a participação na pesquisa através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e responderem adequadamente o questionário na forma on-line. Por outro lado, foram excluídos os questionários das pessoas idosas, que não residiam no Distrito Federal, Brasil, assim como os respondidos em duplicidade.

Com o objetivo de responder à questão do problema, foi desenvolvido um questionário, que foi enviado as pessoas idosas do Distrito Federal, Brasil, no período de setembro de 2020 a abril de 2021. O questionário em formato eletrônico foi enviado por e-mail e WhatsApp para acesso pelo link gerado por meio de uma ferramenta gratuita oferecida pelo Google: o Google Forms. Para a realização da pesquisa, o questionário ficou disponível para preenchimento no site do Google Forms no endereço web: <https://forms.gle/SszeugAAAZQBfVTA>

A coleta de dados utilizando um questionário virtual foi escolhida, principalmente, pelo distanciamento físico necessário durante a pandemia por covid-19. Além disso, com o aumento do número de usuários da *Internet* a cada ano, em todas as faixas

etárias, especialmente, nas mais avançadas, o correio eletrônico tem sido considerado um meio favorável para coletar dados em pesquisas científicas na área da saúde por representar uma possibilidade econômica, com maior velocidade de informação e maior praticidade e comodidade aos participantes do estudo, podendo resultar na melhora do número de respostas obtidas¹⁸.

A variável desfecho foi a prática de exercícios físicos durante o distanciamento físico decorrente da pandemia por covid-19, através da questão: “Durante o distanciamento físico você faz atividade física regularmente, de maneira repetitiva e intencional (exercícios físicos ou esportes), 2 ou mais vezes por semana, por no mínimo 30 minutos? (sim / não).

Foram analisadas variáveis demográficas como faixa etária (60 a 69 anos / 70 a 79 anos / ≥ 80 anos), sexo (masculino / feminino); variáveis socioeconômicas como escolaridade (analfabeto / ensino fundamental incompleto / ensino fundamental completo / ensino superior), local de residência por Índice de Desenvolvimento Humano - IDH (IDH alto / IDH muito alto / Sem dados), tipo de residência (apartamento / casa), se mora sozinho (sim / não); e variáveis sobre

comportamentos de risco à saúde antes e durante a pandemia por covid-19 como autopercepção negativa de saúde; exposição ao comportamento sedentário e nível insuficiente de exercícios físicos. O Quadro 1 apresenta as variáveis independentes sobre comportamentos de risco à saúde, com a respectiva questão objetiva do questionário e a categorização utilizada no modelo.

Foi realizada a análise descritiva através do cálculo das prevalências e intervalos de 95% de confiança (IC95%) das variáveis de interesse do estudo. Para a análise multivariável foi usada a regressão logística binária, que representa como medida de associação a razão de chance (*Odds Ratio*). As variáveis com valores de $p < 0,20$ na análise multivariável bruta foram mantidas para serem ajustadas por sexo, faixa etária e escolaridade. Consideraram-se significativamente associadas ao desfecho, as variáveis cujo valor p foi inferior a 0,05.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CEP/FS-UnB) sob o protocolo CAAE número 33798220.3.0000.0030.

Quadro 1. Variáveis independentes sobre comportamentos de risco à saúde analisadas no estudo.

Variável independente	Questão objetiva	Categorização
Prática de exercícios físicos antes do DF	Antes do DF, você fazia atividade física regularmente, de maneira repetitiva e intencional (exercícios físicos ou esportes), com supervisão de um profissional, 2 ou mais vezes por semana, por no mínimo 30 minutos?	Não praticava (0) - não Praticava (1) - sim
Prática de exercícios físicos por meio de aulas on-line durante o DF	Durante o DF, você tem praticado exercícios físicos por meio de aulas on-line?	Não pratica (0) - não Pratica (1) -sim
Autopercepção de saúde antes do DF	Em geral, como você avalia a sua saúde?	Negativa (0) = regular / ruim / muito ruim Positiva (1) = boa / muito boa
Autopercepção de saúde durante o DF	Comparando sua saúde de hoje com a de antes do DF, você diria que agora sua saúde é:	Negativa (0) = pior Positiva (1) = igual / melhor
Exposição ao comportamento sedentário antes do DF	Quanto tempo, no total, você gastava sentado durante um dia de semana normal antes do DF?	Exposto (0) = ≥ 4 horas por dia Não exposto (1) = < 4 horas por dia
Exposição ao comportamento sedentário durante o DF	Durante o DF, o que você diria sobre o tempo, que gasta sentado durante um dia de semana normal em comparação ao período anterior ao distanciamento?	Exposto (0) = aumentou Não exposto (1) = manteve / diminuiu

DF = Distanciamento Físico.

RESULTADOS

Foram analisados os dados de 780 pessoas idosas, tendo sido excluídos 35 por não residirem no Distrito Federal, Brasil. A amostra final totalizou 745 pessoas idosas (sendo 74,9% do sexo feminino e 25,1% do sexo masculino), com idade a partir de 60 anos, sendo mais frequente entre 60 e 69 anos de idade (60,9%).

A tabela 1 apresenta as características demográficas e socioeconômicas dos participantes. Na amostra havia uma maior proporção de pessoas idosas com nível superior de escolaridade (72,1%), residentes em áreas com IDH muito alto (83,0%), que viviam em residências do tipo apartamento (50,2%) e não moravam sozinhos (74,9%).

Verificou-se maior proporção de pessoas idosas praticantes de exercícios físicos antes (77,7%;

IC95% 74,7-80,1) e durante (57,2%; IC95% 53,6-60,8) o distanciamento físico (DF). Apesar disso, é possível observar que houve uma redução de aproximadamente 20% entre as pessoas idosas que praticavam exercícios físicos antes do DF em relação aos que continuaram praticando durante esse período. Do mesmo modo, foi observada prevalência de autopercepção de saúde classificada como “boa” de 51,0% (IC95% 47,4-54,6) e autopercepção de saúde considerada “igual” durante o período de DF comparada ao período anterior de 72,1% (IC95% 68,9-75,3). Evidenciou-se também, maior proporção de pessoas idosas que não praticavam exercícios físicos por meio de aulas on-line durante o DF (63,1%; IC95% 59,6-66,6) e que relataram um aumento na exposição ao comportamento sedentário durante o DF (56,1%; IC95% 52,5-59,7). Esses resultados estão apresentados na tabela 2.

Tabela 1. Características demográficas e socioeconômicas das pessoas idosas, Distrito Federal, Brasil, 2020-2021 (n=745).

Variáveis	Categorias	n	% (IC 95%)
Sexo	Feminino	558	74,9 (71,8 – 78,0)
	Masculino	187	25,1 (22,0 – 28,2)
Faixa etária (anos de idade)	60 - 69	454	60,9 (57,4 – 64,4)
	70 - 79	244	32,8 (29,4 – 36,2)
	≥ 80	47	6,3 (4,6 – 8,0)
Escolaridade	Não estudou	02	0,3 (0,2 – 0,4)
	EF incompleto	65	8,7 (6,7 – 10,7)
	EF completo	120	16,1 (13,5 – 18,7)
	EM completo	21	2,8 (1,6 – 4,0)
	Ensino Superior	537	72,1 (68,9 – 75,3)
Local de residência	IDH alto	71	9,5 (7,4 – 11,6)
	IDH muito alto	618	83,0 (80,3 – 85,7)
	Sem dados	56	7,5 (5,6 – 9,4)
Tipo de residência	Apartamento	374	50,2 (46,6 – 53,8)
	Casa	371	49,8 (46,2 – 53,4)
Mora sozinho (a)	Sim	187	25,1 (22,0 – 28,2)
	Não	558	74,9 (71,8 – 78,0)

EF=Ensino Fundamental; EM=Ensino Médio; IDH= Índice de Desenvolvimento Humano.

Tabela 2. Prevalência dos comportamentos de risco à saúde das pessoas idosas em distanciamento físico decorrente da pandemia por covid-19, Distrito Federal, Brasil, 2020-2021.

Variáveis	Categorias	n	% (IC 95%)
Prática de EF antes do DF	Sim	579	77,7 (74,7-80,7)
	Não	166	22,3 (19,3-25,3)
Prática de EF durante o DF	Sim	426	57,2 (53,6-60,8)
	Não	319	42,8 (39,2-46,4)
Prática de EF por meio de aulas on-line durante o DF	Sim	275	36,9 (33,4-40,4)
	Não	470	63,1 (59,6-66,6)
Autopercepção de Saúde	Muito boa	232	31,1 (27,8-34,4)
	Boa	380	51,0 (47,4-54,6)
	Regular	118	15,8 (13,2-18,4)
	Ruim/ Muito ruim	15	2,0 (1,0-3,0)
Autopercepção de Saúde durante o DF	Melhor	57	7,7 (6,0-9,6)
	Igual	537	72,1 (68,9-75,3)
	Pior	151	20,3 (17,4-23,2)
Comportamento sedentário antes do DF	< 4 horas/dia	469	63,0 (59,5-66,5)
	≥ 4 horas/dia	276	37,0 (33,5-40,5)
Comportamento sedentário durante o DF	Diminuiu	82	11,0 (8,8-13,2)
	Manteve	245	32,9 (29,5-36,3)
	Aumentou	418	56,1 (52,5-59,7)

EF=Exercícios Físicos; DF=Distanciamento Físico; IC=Intervalo de confiança.

No modelo obtido por regressão logística bruta, as variáveis de comportamentos de risco à saúde que se mantiveram associadas ao desfecho foram: prática de exercícios físicos antes do DF (Não praticava), prática de exercícios físicos por meio de aulas on-line durante DF (Não praticava), comportamento sedentário durante o DF (Exposto). Por outro lado, a exposição ao comportamento sedentário antes do DF não se associou ao desfecho e autopercepção de saúde antes e durante o DF (Negativa) foi fator de proteção (Tabela 3).

No modelo final obtido por regressão logística ajustada, as pessoas idosas que não praticavam

exercícios físicos antes do DF e as que não praticaram exercícios físicos por meio de aulas on-line obtiveram, respectivamente, 4 e 6 vezes mais chance de não praticarem durante o DF, quando comparados aos seus pares (OR= 4,10; IC95% 2,78-6,04) e (OR=6,22; IC95% 4,30-9,00). Da mesma forma, as expostas ao comportamento sedentário durante o DF tiveram 16% mais chance de não praticarem exercícios físicos durante o DF. Por outro lado, a autopercepção negativa de saúde antes e durante o DF foi fator de proteção para a exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos durante o DF comparados aos seus pares (Tabela 3).

Tabela 3. Análise multivariável bruta e ajustada de comportamentos de risco à saúde associados à exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos, entre pessoas idosas, durante o distanciamento físico, decorrente da pandemia por covid-19, Distrito Federal, Brasil, 2020-2021.

Variáveis/ Categorias	OR Bruta (IC 95%)	<i>p</i>	OR ^b Ajustada (IC 95%)	<i>p</i>
Prática de exercícios físicos antes do DF				
Sim	1	0,000	1	0,000
Não	4,00 (2,76-5,79)		4,10 (2,78-6,04)	
Prática de exercícios físicos por meio de aulas on-line durante o DF				
Sim	1	0,000	1	0,000
Não	5,64 (3,97-8,03)		6,22 (4,30-9,00)	
Autopercepção de saúde antes do DF				
Positiva	1	0,000	1	0,000
Negativa	0,36 (0,25-0,54)		0,41 (0,27-0,62)	
Autopercepção de saúde durante o DF				
Positive	1	0,000	1	0,000
Negative	0,25 (0,17-0,36)		0,25 (0,17-0,37)	
Comportamento sedentário antes do DF ^a				
Não exposto	1	0,344	-	-
Exposto	0,86 (0,64-1,17)		-	-
Comportamento sedentário durante o DF				
Não exposto	1	0,005	1	0,005
Exposto	1,64 (1,22-2,21)		1,55 (1,14-2,10)	

^a*p*>0,20 na análise bruta; ^bAjustado por faixa etária, sexo e escolaridade; DF=Distanciamento Físico; IC= Intervalo de Confiança; OR=*Odds Ratio*.

DISCUSSÃO

Os principais achados deste estudo foram:

1) aumento da prevalência de exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos durante o distanciamento físico comparado ao período anterior; 2) exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos associado: a não praticar exercícios físicos antes do distanciamento físico; a não praticar exercícios físicos por meio de aulas on-line durante o distanciamento físico; à exposição ao comportamento sedentário durante o distanciamento físico; 3) autopercepção negativa de saúde antes e durante o distanciamento físico foi fator de proteção para exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos durante o distanciamento físico.

Observou-se, que a exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos entre as pessoas idosas aumentou durante o distanciamento físico, resultado semelhante

ao de outras pesquisas conduzidas no Brasil e em outros países^{12, 19-22}. Um estudo transversal realizado no Brasil com dados do inquérito de saúde virtual demonstrou, que antes da covid-19, 30,4% (IC95% 27,2-33,8) das pessoas idosas faziam atividade física em nível suficiente e durante a pandemia, esse percentual passou a ser de apenas 14,2% (IC95% 11,9-16,9)¹⁹.

Do mesmo modo, um estudo conduzido no Japão evidenciou, que em apenas três meses de pandemia, o tempo total de atividade física diminuiu significativamente entre pessoas idosas da comunidade²⁰. E uma investigação eletrônica realizada por trinta e cinco organizações de pesquisa da Europa, Norte da África, Ásia Ocidental e Américas demonstrou, que o confinamento domiciliar decorrente da covid-19 teve um efeito negativo em todos os níveis de intensidade de atividade física (vigorosa, moderada, caminhada e geral), em adultos e pessoas idosas¹².

Também foi observado neste estudo, que as pessoas idosas não praticantes de exercícios físicos antes do distanciamento físico tiveram mais chances de não praticarem durante. Esse resultado corrobora com a pesquisa on-line realizada com adultos e pessoas idosas no Canadá, em que 40,5% dos inativos e 22,4% dos ativos tornaram-se menos ativos fisicamente, assim como, 33% dos inativos e 40,3% dos ativos tornaram-se mais ativos fisicamente²³.

Apesar de serem escassas as evidências sobre a relação entre exercícios físicos e infecções virais respiratórias, principalmente quando se trata de um vírus altamente contagioso como SARS-CoV-2²⁴, estudos demonstram, que não atender aos níveis recomendados de exercícios físicos pode impactar de forma negativa a saúde das pessoas idosas em tempos de pandemia^{25,26}, pois entre os inúmeros benefícios da prática regular de exercícios físicos durante o processo de envelhecimento, pode-se destacar a proteção e controle das doenças cardiovasculares e mortalidade, câncer, fraturas, quedas recorrentes, incapacidade funcional, declínio cognitivo e depressão^{13,27}.

Um outro comportamento que se mostrou associado ao desfecho foi à exposição ao comportamento sedentário. Apesar de serem constructos diferentes e independentes, foi observado neste estudo, que a exposição ao comportamento sedentário aumentou a chance de a pessoa idosa não realizar exercícios físicos durante o distanciamento físico. Esse resultado sugere que não praticar exercícios físicos durante o período de distanciamento pode levar o indivíduo a outros comportamentos de risco à saúde como o tempo prolongado em posição sentada com utilização de telas do tipo telefone, computador e televisão^{12,19,28}.

Além disso, um estudo conduzido na China, demonstrou que, durante o bloqueio nacional, mais da metade dos adultos chineses adotaram temporariamente um estilo de vida sedentário com atividade física insuficiente, mais tempo de tela e baixo estado emocional, e por outro lado, os indivíduos que realizavam atividade física vigorosa (exercícios físicos ou esportes) apresentaram melhor estado emocional e menos tempo de tela do que aqueles com atividade física leve²¹.

A diminuição do nível de atividade física geral e o aumento da exposição ao comportamento sedentário durante o distanciamento físico podem representar risco à saúde das pessoas idosas em várias dimensões, especialmente, o declínio da capacidade funcional devido ao período de desuso do músculo esquelético e redução nas habilidades neuromusculares. Portanto, realizar exercícios físicos em casa tornou-se uma estratégia para mitigar a inatividade física e melhorar ou manter a função muscular e desempenho funcional entre pessoas idosas, durante o distanciamento físico, decorrente da pandemia por covid-19²⁸.

Nesta investigação também foi observado, que as pessoas idosas que não praticavam exercícios físicos por meio de aulas on-line tiveram mais chances de exposição ao nível insuficiente de exercícios físicos durante o distanciamento físico. Do mesmo modo, um estudo conduzido na França demonstrou, que a pandemia por covid-19 afetou o número de pessoas idosas que frequentavam programas de atividade física em grupo e elas expressaram a necessidade de continuarem ativas fisicamente, praticando os exercícios físicos em suas casas²².

Portanto, entre as barreiras para a prática de exercícios físicos, durante o distanciamento físico, as ambientais tiveram destaque, pois os locais destinados à prática, sejam eles em ambientes abertos como parques e praças ou fechados como academias foram impedidos de funcionar pelas autoridades como medida para conter SARS-CoV-2, e apesar de amplamente recomendados, os exercícios físicos por meio de aulas on-line, que utilizam vídeos, sites e aplicativos não são acessíveis para a população idosa em geral, principalmente com baixo *status* socioeconômico^{25,29}.

Também foi observado neste estudo, que a autopercepção negativa de saúde antes e durante o distanciamento físico, se mostrou associado ao desfecho, porém como fator de proteção. Isso demonstra que, as pessoas idosas que percebem a sua saúde como “regular”, “ruim” ou “muito ruim” tiveram menos chances de estarem expostas ao baixo nível de exercícios físicos durante o distanciamento físico. Esse resultado é diferente de outros estudos que apontaram a relação entre a prática de atividade

física e a maior prevalência de autopercepção positiva de saúde, ou a relação entre menor prática de atividade física e piores níveis de autopercepção de saúde^{30,31}.

Uma possível explicação para esse resultado é o perfil socioeconômico dos participantes, com alto nível de escolaridade e renda. Estudos demonstram a associação entre baixa escolaridade e renda com percepção de saúde negativa³¹⁻³³. Além disso, foi observada uma baixa prevalência de autopercepção negativa de saúde (17,8%) e ressalta-se que houve apenas 2,0% de indicação de saúde “ruim” e “muito ruim”.

O presente estudo apresenta algumas limitações, dentre elas o emprego do delineamento transversal, que não permite inferir relações de causa e efeito entre as variáveis independentes e o desfecho; a coleta de dados pela internet, que pode não atingir pessoas de menor escolaridade, visto que nem todos têm acesso a esse meio de comunicação e/ou têm dificuldades com a tecnologia, impossibilitando generalizar os dados para todas as pessoas idosas do Distrito Federal; e o impedimento do auxílio ao participante quando o mesmo não compreendeu alguma pergunta. Porém, essa limitação foi minimizada pelo aumento considerável do tamanho amostral e cuidado no dimensionamento e seleção da amostra.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o distanciamento físico resultou em mudanças significativas no estilo de vida das pessoas idosas, principalmente, no que se refere à exposição ao baixo nível de exercícios físicos, o que pode acarretar efeitos deletérios à saúde no futuro próximo. Portanto, não interromper ou até mesmo iniciar um programa de exercícios físicos durante o período de distanciamento físico e adotar outros comportamentos saudáveis é muito importante para manter ou melhorar a saúde dessas pessoas, visto que são consideradas grupo de risco para muitas doenças, entre elas, a covid-19.

Nesse sentido, são necessárias medidas para orientar a população idosa sobre estratégias de manutenção de hábitos ativos durante o período de distanciamento físico. Sugerem-se políticas públicas voltadas para a promoção de exercícios físicos para pessoas idosas em situação de distanciamento físico semelhantes, como por exemplo, os treinamentos on-line, sendo considerada a acessibilidade para as pessoas com baixo status socioeconômico e/ou com limitações para utilização de tecnologias.

Editado por: Yan Nogueira Leite de Freitas

REFERÊNCIAS

1. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people [Internet]. Vol. 63, *Progress in Cardiovascular Diseases*. W.B. Saunders; 2020. p. 386–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>
2. Kraemer MUG, Yang CH, Gutierrez B, Wu CH, Klein B, Pigott DM, et al. The effect of human mobility and control measures on the COVID-19 epidemic in China. *Science (1979)* [Internet]. 2020;368(6490):493–7. Available from: <https://www.science.org>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Coronavírus, COVID-19 [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 30]. Available from: <https://coronavirus.saude.gov.br/>
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public [Internet]. 2020 [cited 2021 Sep 30]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
5. Lavie CJ, Ozemek C, Carbone S, Katzmarzyk PT, Blair SN. Sedentary Behavior, Exercise, and Cardiovascular Health [Internet]. Vol. 124, *Circulation Research*. Lippincott Williams and Wilkins; 2019. p. 799–815. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.312669>
6. Fletcher GF, Landolfo C, Niebauer J, Ozemek C, Arena R, Lavie CJ. Reprint of: Promoting Physical Activity and Exercise: JACC Health Promotion Series [Internet]. Vol. 72, *Journal of the American College of Cardiology*. Elsevier USA; 2018. p. 3053–70. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.10.025>





7. American College of Sports Medicine. Staying Active During the Coronavirus Pandemic [Internet]. 2020. Available from: <https://doi.org/10.1089/dna.2020.29015.csr>
8. Dos Santos RG, Medeiros JC, Schmitt BD, Meneguici J, Santos DAT, Damião R, et al. Comportamento Sedentário em Idosos: Uma Revisão Sistemática [Internet]. Vol. 11, Motricidade. Edicoes Desafio Singular; 2015. p. 171–86. Available from: <http://dx.doi.org/10.6063/motricidade.3184>
9. Nyenhuis SM, Greiwe J, Zeiger JS, Nanda A, Cooke A. Exercise and Fitness in the Age of Social Distancing During the COVID-19 Pandemic [Internet]. Vol. 8, Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice. American Academy of Allergy, Asthma and Immunology; 2020. p. 2152–5. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.04.039>
10. Burtscher J, Burtscher M, Millet GP. (Indoor) isolation, stress, and physical inactivity: Vicious circles accelerated by COVID-19? [Internet]. Vol. 30, Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports. Blackwell Munksgaard; 2020. p. 1544–5. Available from: <https://doi.org/10.1111/sms.13706>
11. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. The Lancet Global Health [Internet]. 2018 Oct 1;6(10):e1077–86. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
12. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLB-COVID19 international online survey. Nutrients [Internet]. 2020 Jun 1;12(6). Available from: <http://doi.org/10.3390/nu12061583>
13. Cunningham C, O’ Sullivan R, Caserotti P, Tully MA. Consequences of physical inactivity in older adults: A systematic review of reviews and meta-analyses [Internet]. Vol. 30, Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports. Blackwell Munksgaard; 2020. p. 816–27. Available from: <https://doi.org/10.1111/sms.13616>
14. Werneck AO, Silva DR, Malta DC, Souza-Júnior PRB, Azevedo LO, Barros MBA, et al. Physical inactivity and elevated TV-viewing reported changes during the COVID-19 pandemic are associated with mental health: A survey with 43,995 Brazilian adults. Journal of Psychosomatic Research [Internet]. 2021 Jan 1;140. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.110292>
15. Peçanha T, Fabiana Goessler K, Roschel H, Gualano B. Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. PERSPECTIVES Integrative Cardiovascular Physiology and Pathophysiology Am J Physiol Heart Circ Physiol [Internet]. 2020;318:1441–6. Available from: www.ajpheart.org
16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais. Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira. [Internet]. 2015 [cited 2019 Sep 30]. Available from: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadoresminimos/sinteseindicossociais2010/SIS_2010.pdf
17. Companhia De Planejamento Do Distrito Federal – CODEPLAN. Perfil dos idosos no Distrito Federal, segundo as regiões administrativas de 2011 [Internet]. 2013 [cited 2019 Sep 30]. Available from: <https://www.codeplan.df.gov.br/perfil-dos-idosos-no-distrito-federal/>
18. Faleiros F, Käßpler C, Pontes FAR, Silva SS da C, de Goes F dos SN, Cucick CD. Use of virtual questionnaire and dissemination as a data collection strategy in scientific studies. Texto e Contexto Enfermagem [Internet]. 2016;25(4). Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016003880014>
19. Malta DC, Szwarcwald CL, Barros MB de A, Gomes CS, Machado ÍE, Souza Júnior PRB de, et al. A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. Epidemiologia e serviços de saúde : revista do Sistema Unico de Saúde do Brasil [Internet]. 2020 Jan 1;29(4):e2020407. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400026>
20. Yamada M, Kimura Y, Ishiyama D, Otobe Y, Suzuki M, Koyama S, et al. Effect of the COVID-19 Epidemic on Physical Activity in Community-Dwelling Older Adults in Japan: A Cross-Sectional Online Survey. Journal of Nutrition, Health and Aging [Internet]. 2020; Available from: <http://10.1007/s12603-020-1424-2>
21. Qin F, Song Y, Nassis GP, Zhao L, Dong Y, Zhao C, et al. Physical activity, screen time, and emotional well-being during the 2019 novel coronavirus outbreak in China. International Journal of Environmental Research and Public Health [Internet]. 2020 Jul 2;17(14):1–16. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph17145170>
22. Goethals L, Barth N, Guyot J, Hupin D, Celarier T, Bongue B. Impact of home quarantine on physical activity among older adults living at home during the COVID-19 pandemic: Qualitative interview study. JMIR Aging [Internet]. 2020 May 1;3(1). Available from: <https://doi.org/10.2196/19007>

23. Lesser IA, Nienhuis CP. The impact of COVID-19 on physical activity behavior and well-being of Canadians. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020 Jun 1;17(11). Available from: <http://doi:10.3390/ijerph17113899>
24. Abdelbasset WK. Stay Home: Role of physical exercise training in elderly individuals' ability to face the covid-19 infection [Internet]. Vol. 2020, *Journal of Immunology Research*. Hindawi Limited; 2020. Available from: <https://doi.org/10.1155/2020/8375096>
25. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira D v., et al. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *Journal of Nutrition, Health and Aging* [Internet]. 2020; Available from: <http://doi:10.1007/s12603-020-1469-2>
26. Damiot A, Pinto AJ, Turner JE, Gualano B. Immunological Implications of Physical Inactivity among Older Adults during the COVID-19 Pandemic. *Gerontology* [Internet]. 2020 Sep 1;66(5):431–8. Available from: <http://doi:10.1159/000509216>
27. Sellami M, Gasmi M, Denham J, Hayes LD, Stratton D, Padulo J, et al. Effects of acute and chronic exercise on immunological parameters in the elderly aged: Can physical activity counteract the effects of aging? [Internet]. Vol. 9, *Frontiers in Immunology*. Frontiers Media S.A.; 2018. Available from: <https://doi.org/10.3389/fimmu.2018.02187>
28. Machado CLF, Pinto RS, Brusco CM, Cadore EL, Radaelli R. COVID-19 pandemic is an urgent time for older people to practice resistance exercise at home. *Experimental Gerontology* [Internet]. 2020 Nov 1;141. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.exger.2020.111101>
29. Vancini RL, Camargo-Neto L, de Lira CAB, Andrade MS, Viana RB, Nikolaidis PT, et al. Physical activity and sociodemographic profile of Brazilian people during COVID-19 outbreak: An online and cross-sectional survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Internet]. 2020 Nov 1;17(21):1–9. Available from: <https://doi:10.3390/ijerph17217964>
30. Andrade GF de, Loch MR, Silva AMR. Changes in health-related behaviors as predictors of changes in health self-perception: Longitudinal study (2011-2015). *Cadernos de Saude Publica* [Internet]. 2019;35(4). Available from: <http://doi:10.1590/0102-311X00151418>
31. Bortoluzzi EC, Doring JPM, Graeff DB, Portella MR, Scortegagna H de M, Dalmolin BM. AUTOPERCEPÇÃO DE SAÚDE DE IDOSAS PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS E FATORES ASSOCIADOS. *Estudos Interdisciplinares Sobre O Envelhecimento* [Internet]. 2018;23(2):119–31. Available from: <https://doi.org/10.22456/2316-2171.64619>
32. Kupske JW, Bisognin E, Oliveira KR de, Krug R de R, Krug MM. Caracterização e fatores associados à autopercepção de saúde de idosos nonagenários e centenários. *Saúde e Pesquisa* [Internet]. 2021 Feb 26;14(1):e7715. Available from: <https://doi:10.17765/2176-9206.2021v14n1.e7715>
33. Krug RDR, Schneider IJC, Giehl MWC, Antes DL, Confortin SC, Mazo GZ, et al. Sociodemographic, behavioral, and health factors associated with positive self-perceived health of long-lived elderly residents in Florianópolis, Santa Catarina, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet]. 2018;21. Available from: <https://doi:10.1590/1980-549720180004>



Incidência de fragilidade e fatores associados à piora funcional na pessoa idosa longeva durante pandemia da covid-19: Estudo de Coorte

Incidence of frailty and factors associated with functional deterioration in oldest old during the covid-19 pandemic: A cohort study

Marcelle Ferreira Saldanha¹ 
Egdar Nunes de Moraes² 
Rodrigo Ribeiro dos Santos² 
Ann Kristine Jansen¹ 

Resumo

Objetivo: Avaliar a incidência de fragilidade na pessoa idosa longeva, durante a pandemia da covid-19 e identificar as associações entre os domínios do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF -20) e a fragilização. **Métodos:** Estudo de coorte com 64 pessoas idosas longevas previamente não frágeis, avaliados em dois momentos: na linha de base, até um ano antes do início da pandemia e no seguimento, com uma média de intervalo entre os dois momentos de 15 meses. A fragilidade foi avaliada por meio do VS – Frailty (linha de base) e aplicação remota do IVCF-20 (seguimento). **Resultados:** A idade média foi de 88,7±5 anos e a incidência de fragilidade de 20,6%. As pessoas idosas que fragilizaram apresentaram maior dependência em: deixar de fazer compras ($p<0,001$), deixar de controlar o próprio dinheiro ($p<0,001$) e deixar de fazer trabalhos domésticos ($p=0,010$), assim como em: deixar de tomar banho sozinho ($p=0,041$). A piora da cognição foi mais presente nos idosos que fragilizaram. A presença de desânimo, tristeza ou desesperança foi elevada (92,3%) e teve associação com a fragilização ($p<0,001$). Na análise multivariada, a fragilização esteve associada com piora do esquecimento (RR=2,39; IC95% 1,27-4,46), perda de interesse e prazer na realização de atividades (RR=4,94; IC95% 1,98-12,35) e incontinência esfincteriana (RR=2,40; IC95% 2,91-1,53). **Conclusões:** A incidência de fragilização entre as pessoas idosas longevas durante a pandemia foi alta. Identificou-se que mais de um domínio foi afetado o que reforça a necessidade de avaliação da pessoa idosa em sua integralidade, sobretudo em períodos atípicos como o vivenciado.

Palavras-chave: Fragilidade. Idoso de 80 Anos ou mais. Telemedicina. Pandemia por covid-19.

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, Departamento de Nutrição, Programa de Pós Graduação em Nutrição e Saúde. Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Departamento de Clínica Médica. Belo Horizonte, MG, Brasil.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Não houve financiamento para a execução desse trabalho.

Correspondência/Correspondence
Ann Kristine Jansen
annkjansen@gmail.com

Recebido: 24/04/2022
Aprovado: 03/10/2022

Abstract

Objective: To assess the incidence of frailty in oldest old during the covid-19 pandemic and to evaluate the associations between the domains of the Clinical-Functional Vulnerability Index (IVCF -20) and frailty. **Methods:** A cohort study of 64 non-frail oldest old was conducted. Participants were evaluated at two timepoints: at baseline up to one year before the onset of the pandemic; and at follow-up, with an average interval between the two timepoints of 15 months. Frailty was assessed using the VS – Frailty (baseline) and remote application of the IVCF-20 (follow-up). **Results:** Mean participant age was 88.7 ± 5 years and the incidence of frailty was 20.6%. Frail participants exhibited greater dependence shopping ($p < 0.001$), controlling their own money ($p < 0.001$) and doing housework ($p = 0.010$), as well as bathing alone ($p = 0.041$). Cognitive decline was more prevalent in the frail individuals. The presence of despondency sadness or hopelessness proved high (92.3%) and was associated with frailty ($p < 0.001$). On the multivariate analysis, frailty was associated with worsening forgetfulness (RR=2.39; 95%CI 1.27-4.46), loss of interest and pleasure in performing activities (RR=4.94; 95%CI 1.98-12.35) and fecal/urinary incontinence (RR=2.40; 95%CI 2.91-1.53). **Conclusions:** The incidence of frailty among the oldest old during the pandemic was high. Results showed that multiple domains were affected, reinforcing the need for broad evaluation of older individuals as a whole, especially in atypical periods such as the pandemic.

Keywords: Frailty. Aged 80 and over. Telemedicine. Covid-19.

INTRODUÇÃO

Pessoas idosas longevas, com 80 anos ou mais, representam a faixa etária que mais cresce no mundo e, no Brasil, compõem cerca de 15% da população idosa¹. Embora as projeções sejam realizadas levando em consideração apenas a idade, é importante ressaltar que a população não envelhece de maneira homogênea, uma vez que as pessoas idosas apresentam diferentes graus de vitalidade ou de fragilidade².

O grau de vitalidade dependerá da reserva homeostática e da habilidade do organismo de enfrentar desfechos negativos à saúde². Neste sentido, a idade é considerada um fator de risco para perda da vitalidade e fragilidade, porém não determinante dela². Assim, envelhecimento não significa adoecer e tornar-se incapaz, mas tornar-se mais vulnerável³. Por envelhecimento saudável, entende-se preservação da funcionalidade global da pessoa idosa, fruto da autonomia (cognição, humor e comportamento) e independência (mobilidade e comunicação)³ que possibilita o bem-estar na velhice⁴.

Assim, a dinâmica do envelhecimento é complexa e envolve um equilíbrio entre a capacidade intrínseca do indivíduo, o ambiente e as interações entre o indivíduo e o ambiente, modelado pela habilidade

de resiliência⁴. Situações de adversidade como a provocada pelo novo coronavírus⁵, pode desequilibrar essa dinâmica.

A pandemia da covid-19 foi decretada em março de 2020 sendo recomendadas medidas de isolamento e distanciamento social⁶. Apesar de o mesmo ambiente poder afetar idosos diferentes de maneiras muito distintas⁴, ambas as medidas podem gerar impactos secundários à saúde da população em relação a fatores psicológicos⁷ com piora dos sintomas de ansiedade e depressão que vem sendo associado à desconexão social, bem como as mudanças de estilo de vida como a redução da prática de exercícios que pode influenciar a saúde física, influenciando negativamente na funcionalidade⁸. Todas essas alterações contribuem para o desenvolvimento da fragilidade^{9,10} considerando seu aspecto amplo, sobretudo na população longeva que é de alto risco para fragilização. No entanto, a maioria dos estudos foram conduzidos em países desenvolvidos e não fazem estratificação entre a faixa etária de idosos.

Tendo em vista o aspecto multidimensional da saúde da pessoa idosa, a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA) é a principal ferramenta utilizada para identificação e cuidado da pessoa idosa frágil¹¹. Entretanto é um instrumento que demanda tempo longo para aplicação e deve ser realizado por

equipes especializadas¹². Nesse contexto, Moraes et al.¹² criaram o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional 20 (IVCF-20), um instrumento que pode ser útil no rastreamento de vulnerabilidade clínico-funcional¹². Essa triagem é feita por meio de um questionário que utiliza a AGA como padrão de referência. Assim como a AGA, ela avalia a idade, autopercepção da saúde, atividades de vida diária, cognição, humor, mobilidade, comunicação e comorbidades múltiplas¹².

Dessa forma, a partir da hipótese de que o isolamento e distanciamento sociais possam ter contribuído para a fragilização da pessoa idosa longa não frágil, objetivou-se avaliar a incidência de fragilidade, durante a pandemia da covid-19 e identificar as associações entre os domínios do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF -20) e a fragilização.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de coorte, com pessoas idosas longevas atendidas pelo Ambulatório de Envelhecimento Saudável do Instituto Jenny de Andrade Faria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. O ambulatório pertence ao Centro Referência de Geriatria. A pesquisa foi conduzida em dois momentos distintos: a linha de base ocorreu entre março de 2019 e março de 2020 e o seguimento, entre novembro de 2020 a outubro de 2021, que correspondeu a uma média de intervalo entre os dois momentos de 15 meses.

Como critério de inclusão teve-se: pessoas idosas de ambos os sexos, com idade maior ou igual a 80 anos, e não frágeis até 12 meses do início da pandemia, que foi considerado como março de 2020, de acordo com a declaração da Organização Mundial de Saúde⁶.

Centenários foram incluídos independentemente de seu estado funcional, por serem considerados modelos de envelhecimento saudável¹³. Idosos sem linha telefônica que possibilitasse o contato e a coleta de dados a distância foram excluídos do estudo.

A fragilidade na linha de base foi classificada de acordo com o modelo de fragilidade multidimensional proposto por Moraes et al.¹⁴ em que a Classificação Clínico Funcional está sistematizada a partir da Escala Visioanalógica de Fragilidade (VS-Frailty). Neste modelo, as pessoas idosas são classificadas em categorias (1 a 10) considerando-se a redução progressiva da vitalidade associada ao aumento progressivo da fragilidade¹⁴. As pessoas idosas não frágeis são as da categoria 1 a 5. A utilização desse método está em coerência com a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) da Organização Mundial de Saúde cuja ênfase deve ser na funcionalidade. Portanto, pessoas idosas robustas são aquelas independentes funcionais, podendo ou não apresentar doenças¹⁴.

Já no seguimento, em virtude do distanciamento social e da suspensão dos atendimentos eletivos no ambulatório, avaliou-se a fragilidade por meio da aplicação, à distância do IVCF-20 (<https://www.ivcf20.org>). Utilizamos esse instrumento devido à facilidade de aplicação em formato remoto. O questionário foi aplicado por contato telefônico pelos pesquisadores previamente treinados.

Do total de pacientes elegíveis (134), 68 não foram possíveis de contactar. Destes, 13 pacientes por não possuírem linha telefônica e 55 em virtude de o telefone cadastrado não corresponder ao paciente ou não completar a ligação. Nenhum caso de óbito se deu por infecção provocada pela covid-19. A figura 1 apresenta a amostra final:

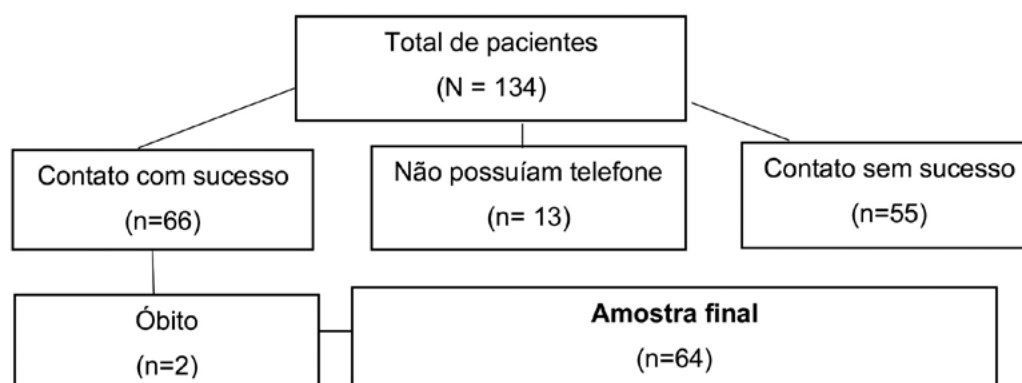


Figura 1. Seleção da amostra considerando o número total de pacientes cadastrados no Ambulatório de Envelhecimento Saudável um ano antes da pandemia da covid-19.

O IVCF-20 é composto por 20 questões dividido por 8 domínios a saber: idade (1 questão); autopercepção da saúde (1 questão); incapacidades funcionais, subdivididas em atividade de vida diária básica e instrumental (4 questões); cognição (3 questões); humor (2 questões); mobilidade que é subdividida em: alcance, preensão e pinça, capacidade aeróbica e/ou muscular que inclui perda de peso não intencional, índice de massa corporal (IMC), circunferência de panturrilha e velocidade de marcha, a marcha e continência esfinteriana (6 questões); comunicação, que inclui visão e audição (2 questões) e comorbidades múltiplas, com os itens de polipatologias, polifarmácia e internação recente (1 questão).

Destaca-se que devido à aplicação do questionário via telefone, o domínio de mobilidade não incluiu o cálculo do IMC, a aferição da circunferência da panturrilha e avaliação do tempo gasto no teste de velocidade de marcha, conforme adaptação para aplicação remota¹⁵. Cada domínio apresenta uma pontuação específica e totaliza um valor máximo de 40 pontos. A pontuação total entre 0 e 6 pontos indica que o idoso é de baixa vulnerabilidade clínico-funcional e, provavelmente, robusto. Pontuação entre 7 a 14 pontos há indícios que o idoso está em risco de fragilização e pontuação ≥ 15 pontos, há suspeita de que o idoso já está em condição de fragilidade (alta vulnerabilidade clínico-funcional)¹². Idosos robustos são indivíduos independentes para todas as AVD básicas e instrumentais, independentemente de apresentar ou não doenças. Já as pessoas idosas

em risco de fragilização, mantém sua independência, mas apresentam condições crônicas preditoras de declínio funcional, como comorbidades múltiplas, sarcopenia ou transtorno neurocognitivo leve. As pessoas idosas frágeis apresentam declínio funcional estabelecido².

Na análise estatística, a normalidade das variáveis contínuas foi avaliada pelo teste de Kolmogorov Smirnov. As de distribuição normal foram descritas em médias e desvio-padrão e as categóricas como números absolutos e percentuais. As variáveis categóricas foram comparadas pelo teste de qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher de acordo com a proporção de frequências esperadas menores que cinco. A fragilização das pessoas idosas foi realizada por meio da diferença encontrada entre o status funcional na linha de base e no seguimento. Apesar de utilizar-se dois métodos distintos para essa comparação (VS-Frailty e IVCF-20), se trata de métodos com alta correlação positiva uma vez que ambos compreendem a mesma finalidade de identificação de pessoas idosas frágeis¹². No modelo de Regressão de Poisson com variância robusta explorou-se a relação da alteração do risco funcional (piora ou manutenção do risco de vulnerabilidade) com as categorias do IVCF-20. As variáveis que obtiveram, na análise bivariada, valor p inferior a 20 % ($p < 0,20$) foram inseridas uma a uma no modelo multivariado pelo método forward, no qual as variáveis são incluídas uma a uma no modelo. Caso a variável não fosse significativa, ela era retirada e uma nova variável

foi incluída e assim continuamente até todas terem sido incluídas. O procedimento foi repetido até que todas as variáveis presentes no modelo possuíssem significância estatística ($p < 0,05$). Utilizou-se para verificação do ajuste do modelo final, o teste de Hosmer Lemeshow. O risco relativo com intervalo de confiança de 95 % (IC 95) foi utilizado como medida de efeito. Para todas as análises, foi adotado o valor de significância de $p < 0,05$. Como não foi possível calcular a amostra a priori, pois o número de pacientes cadastrados e com contato telefônico positivo era pré-definido, realizou-se análise do poder dos testes (post-hoc) com auxílio do software G*Power 3.1 sendo considerado adequado um poder mínimo de 80%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE: 80295616.1.0000.5149 e número do parecer de aprovação: 2422800).

RESULTADOS

A amostra final foi constituída por 64 pessoas idosas, sendo 40 do sexo feminino (62,5%) com média de idade de 88,7 anos \pm 5 anos, e 27 (42,2%) nonagenários ou centenários. Três idosos (4,7%) foram infectados pelo coronavírus durante o estudo, sendo que dois deles fragilizaram após a infecção.

No entanto, nenhum foi a óbito por infecção causada por SARS-COV-2. Até um ano antes da pandemia, 98,4% das pessoas idosas eram não frágeis e somente uma idosa centenária era frágil (1,6%).

Durante a pandemia, identificou-se uma incidência de fragilidade de 20,6% (13 idosos) (Tabela 1).

Ao estudar os domínios que compõe o IVFC-20, comparando as pessoas idosas quanto à fragilização (Tabela 2), somente não foi encontrado diferença significativa entre os grupos nas variáveis relativas à presença de quedas ($p = 0,092$) e alcance, preensão e pinça que contempla a incapacidade de elevação dos ombros ($p = 0,052$) e a incapacidade de manuseio de pequenos objetos ($p = 0,289$). O poder do teste foi elevado nas variáveis que apresentaram valores estatisticamente significantes, exceto para a variável deixar de tomar banho sozinho e realizar trabalhos domésticos (0,34 e 0,73, respectivamente).

A análise de Regressão de Poisson com variância robusta que explorou a relação da fragilização (presente ou não) com os domínios do IVCF-20, apresentada na tabela 3 demonstra que a incidência de fragilização foi 2,39 vezes maior nas pessoas idosas com piora do esquecimento, 4,94 vezes maior naqueles com perda de interesse/prazer nas atividades e 2,4 vezes maior nas pessoas idosas com incontinência esfinteriana (Tabela 3).

Tabela 1. Fragilização das pessoas idosas longevas durante pandemia causada pelo SARS-COV-2. Belo Horizonte, Minas Gerais 2020 – 2021.

Classificação de fragilidade	Linha de base	Seguimento	Incidência de fragilidade
	N (%)	N (%)	N (%)
Não frágeis	63 (98,4)	50 (78,1)	+13 (20,6)
Frágil	1 (1,6)	14 (21,8)	

Tabela 2. Comparação das pessoas idosas longevas que fragilizaram com as que não fragilizaram segundo os domínios e os respectivos itens que compõe o IVCF-20, durante a pandemia de covid-19. Belo Horizonte, Minas Gerais 2020 – 2021.

Domínios do IVCF-20	Fragilizaram (n=13)	Não Fragilizaram (n=51)	Valor p*
Idade			
≥85 anos	13 (100%)	33 (64,7%)	0,013 ^a
Autopercepção de saúde			
Regular ou ruim	8 (61,5%)	7 (13,7%)	< 0,001 ^a

continua

Continuação da Tabela 2

Domínios do IVCF-20	Fragilizaram (n=13)	Não Fragilizaram (n=51)	Valor p*
Dependência AIVD			
Deixou de fazer compras	8 (61,5%)	6 (11,8%)	< 0,001 ^a
Deixou de controlar o dinheiro	5 (38,5 %)	3 (5,9%)	< 0,001 ^a
Deixou de fazer trabalhos domésticos	4 (30,8%)	3 (5,9%)	0,010 ^b
Dependência ABVD			
Deixou de tomar banho sozinho	2 (15,4%)	1 (2,0%)	0,041 ^b
Cognição			
Esquecimento percebido por outros	9 (69,2%)	8 (15,7%)	< 0,001 ^a
Piora de esquecimento recente	6 (46,2%)	3 (5,9%)	< 0,001 ^a
Impacto do esquecimento nas atividades	6 (46,2%)	1 (2,0%)	< 0,001 ^a
Humor			
Presença de desânimo, tristeza ou desesperança	12 (92,3%)	15 (29,4%)	< 0,001 ^a
Perda de interesse/prazer nas atividades	9 (69,2%)	4 (7,8%)	< 0,001 ^a
Mobilidade			
Incapacidade de elevação de braço acima do ombro	5 (38,5%)	4 (7,8%)	0,052 ^a
Incapacidade de manuseio de pequenos objetos	1 (7,7%)	1 (2,0%)	0,289 ^b
Capacidade aeróbica – Perda de peso	6 (46,2%)	9 (17,6%)	0,030 ^a
Dificuldade para caminhar	6 (46,2%)	4 (7,8%)	0,001 ^a
Presença de quedas	4 (30,8%)	6 (11,8%)	0,092 ^b
Incontinência esfinteriana	9 (69,2%)	9 (17,6%)	<0,001 ^a
Comunicação			
Alteração Visual	7 (53,8%)	6 (11,8%)	0,001 ^a
Alteração Auditiva	7 (53,8%)	10 (19,6%)	0,003 ^a
Comorbidades múltiplas			
Presença	8 (61,5%)	15 (29,4%)	0,031 ^a

*Teste do qui quadrado; ^a poder de teste $\geq 0,80$; ^b poder de teste $< 0,80$. IVCF: Índice de vulnerabilidade clínico-funcional; AIVDs=Atividades Instrumentais de Vida Diária; ABVD=Atividade Básica de Vida Diária

Tabela 3. Análise de regressão de Poisson com variância robusta para a fragilização durante a pandemia da covid-19, Belo Horizonte, Minas Gerais 2020 - 2021.

Variáveis explicativas	RR	IC 95%	Valor de p
Piora do esquecimento			
Não	1		
Sim	2,39	1,27 – 4,46	0,006
Perda de interesse/prazer nas atividades			
Não	1		
Sim	4,94	1,98 - 12,35	0,001
Incontinência esfinteriana			
Não	1		
Sim	2,40	2.91 - 1,53	<0,001

IC = Intervalo de confiança; Ajustamento do modelo: Goodness of fit =1,00

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstra a ocorrência de comprometimento de alguns domínios funcionais na amostra de pessoas idosas estudada. Ademais a velocidade de ocorrência do comprometimento observado (incidência de fragilidade de 20% num intervalo de 15 meses), o nexos temporal com a pandemia e a plausibilidade biológica nos permite inferir que tais observações possam ser entendidas como efeitos secundários da pandemia da covid-19. Ressalta-se ainda a baixa taxa de infecção por Sars Cov-2 (4,7%) na população estudada, o que sugere que a infecção em si (efeito direto da pandemia) não foi responsável pela fragilização.

Dentre os domínios comprometidos, destaca-se aqueles relacionados à-cognição (piora do esquecimento recente), humor (perda de interesse ou prazer na realização de atividades anteriormente prazerosas) e incontinência esfinteriana. Esses achados foram contrários ao senso comum que as pessoas idosas durante o isolamento declinaram predominantemente por comprometimento da mobilidade. Estudos ao redor do mundo já evidenciam esses impactos^{8,9,16,17}, porém dados da população idosa longeva brasileira ainda são escassos.

No presente estudo, utilizou-se o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional (IVCF-20) como instrumento de avaliação, uma vez que apresenta elevada correlação com a avaliação multidimensional do idoso², sendo encontrado que cerca de 20% das pessoas idosas se tornaram frágeis durante o período avaliado. Um estudo japonês longitudinal encontrou 16% de incidência de fragilidade em idosos da comunidade, com idade média de 73 anos, que eram robustos previamente a pandemia. Esse estudo identificou que o isolamento social e as baixas taxas de atividade física contribuíram para aumentar a fragilidade nesses indivíduos¹⁶.

Um outro estudo de coorte chinês encontrou que cerca de 12% dos idosos que eram não frágeis antes da pandemia, se tornaram frágeis durante a mesma¹⁷. Nesse estudo, a mudança de estado de transição de fragilidade foi associada a presença de múltiplas morbidades e aspectos psicológicos. No entanto, a população desse estudo tinha média de idade de

70 anos e a fragilidade foi avaliada pelos critérios de Fried et al.¹⁸, que não é multidimensional e que considera apenas aspectos físicos.

No atual estudo, a população avaliada tem idade mais avançada o que poderia justificar a alta incidência encontrada. Embora a idade não seja um determinante de fragilidade¹⁹, é um aspecto predisponente a ser considerado, principalmente nas pessoas idosas longevas²⁰. No entanto, uma metanálise de 2019 com idosos a partir de 60 anos, evidenciou uma incidência de fragilidade anual de 4,0% segundo os critérios de Fried et al.¹⁸ e 7,0% quando outros critérios de fragilidade foram utilizados²¹. Outro estudo²² que também avaliou a incidência, porém estratificada por faixa etária, demonstrou uma taxa de 22,6% de fragilidade em idosos acima de 85 anos na Europa em quatro anos, também avaliado segundo os critérios de Fried et al.¹⁸. Assim, considera-se que a incidência de fragilidade na população estudada foi alta, pois foi evidenciada em somente 15 meses.

Além disso, no estudo em questão, ressalta-se que foi utilizado um instrumento que considera questões que abrange todos os domínios funcionais e não se limita aos aspectos físicos, haja visto que a piora cognitiva e de humor se associou ao declínio funcional.

Dentre as pessoas idosas que se tornaram frágeis, o presente estudo identificou um percentual alto de piora no humor. Cerca de 92% desses idosos relataram tristeza, desânimo ou desesperança. A perda de interesse e prazer nas atividades foi a variável estudada que mais esteve relacionada à fragilização. Esse dado é consistente com outros estudos que avaliaram saúde mental no contexto da pandemia^{23,24}, porém com percentual maior.

Em um estudo transversal, em que se avaliou aspectos psicológicos de pessoas idosas oriundas de um serviço ambulatorial de geriatria que se encontraram em restrição de atividades, encontrou-se um percentual de 70% dos indivíduos com baixo humor pelo menos parte do tempo, após o isolamento social²⁵. Outros estudos de coorte, um chinês¹⁷ e outro japonês²⁶, também evidenciaram aumento do sofrimento psicológico nas pessoas idosas que se tornaram frágeis e aumento de sintomas depressivos

atribuída ao isolamento social, respectivamente. As pessoas idosas com sintomas depressivos eram propensos ao comprometimento cognitivo e diminuição da realização das atividades de vida diária²⁶. Acredita-se que os conflitos de informações divulgados em meios oficiais de saúde no Brasil, possa ter contribuído de maneira negativa na saúde mental.

A piora na cognição também foi vista como característica no grupo de pessoas idosas que se tornaram frágeis. Estudos anteriores à pandemia já demonstraram haver relação entre isolamento social e função cognitiva. Uma coorte realizada com mais de 2.000 participantes pertencentes ao Estudo do Envelhecimento e Função Cognitiva do País de Gales, conduzida por dois anos, demonstrou que existe associação entre reserva cognitiva e isolamento, além disso, evidenciou que pessoas com maior reserva também apresentaram maior função cognitiva²⁷. Nessa coorte foi demonstrado que o isolamento social estava relacionado com orientação, expressão e percepção, mas não relacionado com memória e atenção. Esse dado foi discordante do estudo realizado com mais de 10.000 participantes do Estudo Longitudinal Inglês do Envelhecimento (ELSA)²⁸ em 2019, em que o isolamento social estava associado com piora da memória em idosos, sendo consistente com o atual estudo em que a cognição foi avaliada por questões que consideram apenas a memória.

A memória se relaciona com capacidade de execução, habilidade motora e com atividade funcionais, sendo considerada um dos domínios mais complexos²⁹. Dessa forma, a piora da memória tem impacto negativo na funcionalidade das pessoas idosas. O isolamento social se traduz em menor interação social e com isso menor estimulação cognitiva entre as pessoas idosas que, além de menor reserva cognitiva, apresentam dificuldades de manter contato social por outros meios que não os presenciais.

A incontinência esfincteriana, outro domínio avaliado no IVCF-20, é comum na população idosa, sendo associada a declínio funcional e fragilidade³⁰. No presente estudo, a incidência da fragilidade esteve associada à incontinência, no entanto não se distinguiu a incontinência urinária da fecal. Já foi

demonstrado que a incapacidade funcional é um fator de risco para incontinência urinária em idosos³⁰, mas também uma consequência dela.

Em um estudo realizado com participantes do Estudo Longitudinal Irlandês sobre Envelhecimento (TILDA)³⁰, que não eram institucionalizados e nem apresentavam comprometimento cognitivo grave, a incontinência urinária foi associada com incapacidade de realização das atividades de vida diária, bem como associada a solidão e sintomas depressivos. Já em outro estudo transversal³¹ que avaliou idosos da comunidade, tanto com incontinência urinária como fecal, demonstrou-se que apresentar incontinência estava relacionado à piora da saúde mental e interação social.

No presente estudo, as pessoas idosas apresentaram perda de cognição, no entanto, a relação entre incontinência e capacidade cognitiva parecem ser bidirecionais³². A incontinência esfincteriana não tem sido explorada na literatura como um possível efeito secundário da pandemia na saúde das pessoas idosas, porém sabe-se que se configura como uma condição multifatorial que envolve tanto questões físicas, como o uso de medicamentos e aspectos relacionados a humor e cognição.

Outro achado importante do estudo em questão é relativo às perdas sensoriais. A redução da audição e visão relacionam-se com a piora da funcionalidade, apesar dessa variável não ter se mantido no modelo multicausal. Um estudo de coorte japonês demonstrou maior dependência nas atividades de vida diária naqueles idosos que apresentaram perda auditiva³³. A mesma foi avaliada de acordo com autorrelato, assim como no presente estudo. Uma revisão recente demonstrou que o risco de fragilidade é maior nos idosos com perda auditiva³⁴ e uma coorte de quatro anos demonstrou que o déficit auditivo estava associado a maior risco de fragilidade³⁵. As pessoas idosas com perda auditiva também têm menos interação social, o que pode comprometer outros domínios, como por exemplo, a cognição e aumentar ainda mais o risco de fragilidade.

O presente estudo apresenta pontos fortes, como avaliação da pessoa idosa longa não frágil por meio de aplicação de um instrumento de fácil aplicação para

avaliação da funcionalidade de maneira remota, o que foi de fundamental importância durante o período de pandemia. Além disso, apesar de não se ter calculado a priori a amostra, o poder dos testes foi elevado para maioria das associações que apresentaram diferenças significativas entre as pessoas idosas que fragilizaram e as que não fragilizaram. Mas, também apresenta limitações como a utilização de dois instrumentos de avaliação de fragilidade diferentes e ausência de variáveis relacionadas a multicausalidade do desfecho, aprofundando o estudo dos fatores de risco da fragilização. Outra limitação foi o fato de uma parcela de idosos não possuírem telefone o que impossibilitou o contato, e o uso de autorrelato das informações. No entanto, diversos estudos utilizam essa metodologia, sobretudo durante o período de pandemia, encontrando resultados satisfatórios.

Ressalta-se ainda que outros fatores, além da pandemia da covid-19 podem ter afetado a funcionalidade dessas pessoas idosas durante o período estudado. No entanto, como se tratava de um grupo bastante saudável antes da pandemia, em acompanhamento em um centro de referência, mesmo durante a pandemia (nesse caso de forma remota), acredita-se que o isolamento social

imposto pela pandemia tenha sido o principal fator contribuinte para a perda funcional.

CONCLUSÃO

A incidência de fragilização entre as pessoas idosas longevas durante a pandemia foi alta. Identificou-se que mais de um domínio foi afetado o que reforça a necessidade de avaliação da pessoa idosa em sua integralidade, sobretudo em períodos atípicos como o vivenciado.

O estudo permitiu o monitoramento do estado de saúde das pessoas idosas acompanhadas em um momento em que o acesso aos serviços de saúde estava comprometido devido às medidas de restrição recomendadas, o que permitiu também intervenções assistenciais àqueles que apresentaram demanda de atendimento. Além disso, sinalizou o quanto os aspectos de saúde mental foram relevantes nessa população o que pode evidenciar um caminho para formulação de atividades para maior cuidado psicológico para a pessoa idosa.

Editado por: Yan Nogueira Leite de Freitas

REFERÊNCIAS

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Evolução dos Grupos Etários no Brasil, 2010-2060. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>. Acessado em 15 de novembro de 2021.
2. Moraes EN, Moraes FL. Avaliação multidimensional do idoso. 5ª ed. Belo Horizonte: Folium; 2016.
3. Moraes, EN. Atenção à saúde do idoso: Aspectos Conceituais. 1ª ed. Brasília, 2012.
4. World Health Organization. World Report on Ageing and Health, 2015.
5. Malone ML, Hogan MT, Perry A, Biese K, Bonner A, Pagel P, Unroe KT. COVID-19 in Older Adults: Key Points for Emergency Department Providers. *Jour of Geriatr Emerg Med*. 2020;1(4):1-6.
6. World Health Organization. Coronavirus Disease 2019: Situation Report – 72. April, 2020.
7. Shi L, Lu Z, Que J, Huang X, Liu L, Ran MS, et al. Prevalence of and Risk Factors Associated With Mental Health Symptoms Among the General Population in China During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *JAMA Netw Open*. 2020 1;3(7):1-16.
8. Visser M, Schaap L, Wijnhoven HAH. Self-Reported Impact of the COVID-19 Pandemic on Nutrition and Physical Activity Behaviour in Dutch Older Adults Living Independently. *Nutrients* 2020; 30(12):3708.
9. Maltese G, Corsonello A, Rosa MD, Soraci L, Vitale C, Corica F, et al. Frailty and COVID-19: A Systematic Scoping Review. *J Clin. Med*. 2020;4(9):2106.
10. Shinohara T, Saida K, Tanaka S, Murayama A. Do lifestyle measures to counter COVID-19 affect frailty rates in elderly community dwelling? Protocol for cross-sectional and cohort study. *BMJ Open* 2020;13(10): e040341.

11. Turner G, Clegg A. Best practice guidelines for the management of frailty: a British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report. *Age and Ageing* 2014; 43(6):744–747.
12. Moraes EN, Carmos JA, Machado CJ, Moraes FL. Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional-20: proposta de classificação e hierarquização entre os idosos identificados como frágeis. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2020;22(1):31-5.
13. Borras C, Ingles M, Mas-Bargues C, Dromant M, Sanz-Ros J, Roman-Domínguez, et al. Centenarians: An excellent example of resilience for successful ageing. *Mech Ageing*. 2020; 186:111199.
14. Moraes EN, Lanna FM, Santos RR, Bicalho MAC, Machado CJ, Romero DE. A new proposal for the clinical-functional categorization of the elderly: visual scale of frailty (vs-frailty). *J Aging Res Clin Pract*. 2016; 5(1):24-30.
15. Secretária Estadual de Saúde de Minas Gerais. Recomendações sobre a organização das redes de atenção à saúde para promover a reabilitação dos usuários que após a infecção pelo SARS-COV-2 apresentam sequelas funcionais e necessitam da continuidade dos cuidados, no âmbito do sistema único de saúde de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2020.
16. Yamada M, Kimura Y, Ishiyama D, Otobe Y, Suzuki M, Koyama S, et al. The Influence of the COVID-19 Pandemic on Physical Activity and New Incidence of Frailty among Initially Non-Frail Older Adults in Japan: A Follow-Up Online Survey. *J Nutr Health Aging* 2021; 25(6): 751-756.
17. Wang Y, Fu P, Li J, Jing Z, Wang Q, Zhao D, et al. Changes in psychological distress before and during the COVID-19 pandemic among older adults: the contribution of frailty transitions and multimorbidity. *Age Ageing* 2021; 50(4):1011-1018.
18. Fried LP, Tangem CM, Walston J, Newban AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman RT, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001;56(3):M146-56.
19. Moraes EN, Carmo JA, Moraes FL, Azevedo RS, Machado CJ, Montilla DER. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional – 20 (IVCF -20): reconhecimento rápido do idoso frágil. *Rev Saúde Pública*. 2016; 50(81):1-8.
20. Pinheiro HA, Mucio AA, Oliveira LF. Prevalência e fatores associados à síndrome de fragilidade no idoso do Distrito Federal. *Geriatr Gerontol Aging*. 2020;14(1):8-14.
21. Ofori-Asenso R, Chin KL, Mazidi M, Zomer E, Ilomaki J, Zullo AR, et al. Global Incidence of Frailty and Prefrailty Among Community-Dwelling Older Adults A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2019;2(8):e198398.
22. Jazbar J, Pišek S, Locatelli I, Kos M. Prevalence and Incidence of Frailty Among Community-dwelling Older Adults in Slovenia. *Zdr Varst*. 2021;60(3):190-198.
23. Yan Y, Du X, Lai L, Ren Z, Li H. Prevalence of depressive and anxiety symptoms among Chinese older adults during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Geriatr Psychiatry Neurol* ; 2022;35(2): 182-195.
24. Sepúlveda-Loyola W, Rodríguez-Sánchez I, Pérez-Rodríguez P, Ganz F, Torralba R, Oliveira DV, et al. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *J Nutr Health Aging*; 2020; 24(9): 938–947.
25. Bailey L, Ward M, DiCosimo A, Baunta S, Cunningham C, Outurno-Romero R, et al. Physical and mental health of older people while cocooning during the COVID-19 pandemic. *QJM* 2021;114(9): 648-653.
26. Noguchi T, Hayashi T, Kubo Y, Tomiyama N, Ochi A, Hayashi H. Association between Decreased Social Participation and Depressive Symptom Onset among Community-Dwelling Older Adults: A Longitudinal Study during the COVID-19 Pandemic. *J Nutr Health Aging*. 2021; 25(9):1070-1075.
27. Evans IEM, Llewellyn DJ, Matthews FE, Woods RT, Brayne C, Clare L. Social isolation, cognitive reserve, and cognition in healthy older people. *PLoS One*, 2018;13(8):e0201008.
28. Read S, Comas – Herrera A, Grundy E. Social Isolation and Memory Decline in Later-life. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 2020; 14;75(2):367-376.
29. Harvey PD. Domains of Cognition and Their Assessment. *Dialogues. Clin Neurosci*. 2019; 21(3): 227–237.
30. Stickley A, Santini ZI, Koyanagi A. Urinary incontinence, mental health and loneliness among community-dwelling older adults in Ireland. *BMC Urol*. 2017; 17(1):29.
31. Yip SO, Dick MA, McPencow AM, Martin DK, Ciarleglio MM, Erekson E. The association between urinary and fecal incontinence and social isolation in older women. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;208(2):146.

32. Su YY, YiTsai Y, LeeChu C, Lin CC, MinChen C. Exploring a Path Model of Cognitive Impairment, Functional Disability, and Incontinence Among Male Veteran Home Residents in Southern Taiwan. *Sci Reports* 2020; 10(1): 5553.
33. Yamada M, Nishiwaki Y, Michikawa T, Takebayashi T. Impact of hearing difficulty on dependence in activities of daily living (ADL) and mortality: A 3-year cohort study of community-dwelling Japanese older adults. *Arch of Geron and Geriatr.* 2011; 52(3):245–249.
34. Tian R, Almeida OP, Jayakody DMP, Ford AH. Association between hearing loss and frailty: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*, 2021;21(1):333.
35. Liljas AEM, Carvalho LA, Papachristou E, Oliveira CD, Wannamethee SG, Ramsay SE, et al. Self-Reported Hearing Impairment and Incident Frailty in English Community-Dwelling Older Adults: A 4-Year Follow-Up Study. *J Am Geriatr Soc*; 2017;65(5):958-965.



Apoio social e funcionalidade familiar: um estudo transversal com pessoas idosas no contexto da covid-19

Social support and family functioning: a cross-sectional study of older people in the context of COVID-19

Vitória Rocha Janhaque¹

Ana Luiza Blanco²

Ariene Angelini dos Santos-Orlandi³

Tábata Renata Pereira de Brito⁴

Daniella Pires Nunes⁵

Resumo

Objetivo: Verificar a associação entre apoio social percebido e funcionalidade familiar em pessoas idosas durante a pandemia de covid-19. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, realizado com 72 participantes idosos que estavam matriculados em uma Universidade Aberta para Pessoas Idosas, no interior do estado de São Paulo, Brasil. As variáveis analisadas foram: condições socioeconômicas, demográficas, apoio social (Escala do Medical Outcomes Study) e funcionalidade familiar (Apgar de família). Utilizaram-se os testes: Qui-Quadrado, Mann Whitney e Regressão de Poisson Múltipla para as análises dos dados, com nível de significância de 5%. **Resultados:** O tipo de apoio com maiores escores médios foi o afetivo (95,1 pontos) e o menor, o emocional (87,4 pontos). A disfunção familiar foi de 22,2%. A cada ponto do escore de apoio afetivo havia o decréscimo na probabilidade de apresentar disfunção familiar. (RP=0,96; p=0,001). **Conclusão:** O apoio afetivo associou-se à funcionalidade familiar. Tais achados demonstram a importância de identificar a estrutura, dinâmica e relações familiares para planejar o cuidado integral à saúde da população idosa.

Palavras-chave: Idoso.

Relações Familiares. Apoio

Social. Universidades.

Covid-19.

Abstract

Objective: To determine the association between perceived social support and family functioning in older people during the COVID-19 pandemic. **Method:** A cross-sectional

¹ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Campinas, São Paulo, Brasil.

² Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas, Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, Campinas, São Paulo, Brasil.

³ Universidade Federal de São Carlos, Departamento de Enfermagem, São Carlos, São Paulo, Brasil.

⁴ Universidade Federal de Alfenas, Faculdade de Nutrição, Alfenas, Minas Gerais, Brasil.

⁵ Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Enfermagem, Área de Enfermagem Médico-Cirúrgica, Campinas, São Paulo, Brasil.

Financiamento da pesquisa: Fundo de apoio ao ensino, pesquisa e extensão da Universidade Estadual de Campinas (FAEPEX/Unicamp) - Convênio n.º 86/20. Bolsa de Iniciação Científica do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica da Unicamp – Modalidade Dow.

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho.

Correspondência/Correspondence

Daniella Pires Nunes

dpnunes@unicamp.br

Recebido: 11/08/2022

Aprovado: 21/11/2022

study was carried out of 72 participants aged ≥ 60 years enrolled at an Open University of the Third Age (U3A) in the interior of Sao Paulo state, Brazil. The variables analyzed were socioeconomic and demographic conditions, social support (Medical Outcomes Study Scale), and family functioning (Family APGAR). The Chi-Square, Mann-Whitney, and Multivariate Poisson Regression tests were used for data analysis, with a significance level of 5%. *Results:* The type of support with the highest mean scores was affectionate (95.1 points) while the lowest was emotional (87.4 points). Family dysfunction rate was 22.2%. For every additional point of affectionate support score, there was a decrease in the probability of presenting family dysfunction (OR=0.96; $p=0.001$). *Conclusion:* Affectionate support was associated with family functioning. These findings highlight the importance of identifying family structure, dynamics, and relationships in planning comprehensive health care for the older population.

Keywords: Aged. Family Relations. Social Support. Universities. COVID-19.

INTRODUÇÃO

A longevidade da população e a consequente mudança do perfil epidemiológico e de saúde tornam o cuidado à pessoa idosa uma tarefa complexa para os sistemas econômico, social e de saúde, especialmente no que diz respeito à necessidade de inclusão e apoio social a essa população, elementos fundamentais para a garantia de um envelhecimento saudável e manutenção da qualidade de vida, bem-estar e satisfação com a vida na velhice^{1,2}.

No Brasil, a maioria das pessoas idosas relata que sua rede social é composta por familiares, o primeiro sistema social e, consequentemente, a principal fonte de apoio³. Neste sistema, as relações entre os indivíduos são construídas, ao longo da vida, e são determinantes para funcionalidade da família, ou seja, a satisfação dos membros sobre os componentes necessários para a unidade e função de qualquer família, a saber: companheirismo, desenvolvimento, afetividade, capacidade adaptativa e resolutiva⁴.

Com o envelhecimento de um membro familiar, as famílias tendem a experimentar situações (como divórcio, aumento da dependência, por exemplo), que podem gerar uma desarmonia nas relações, ocasionando a disfunção familiar. Famílias disfuncionais tendem a ser menos capazes de atender as necessidades físicas, emocionais, econômicas demandadas pela pessoa idosa, podendo representar um fator estressor para a qualidade de vida de ambos os envolvidos (idoso e família)⁵.

Estudos têm elencado o apoio social para pessoas idosas como um recurso de proteção contra o estresse,

atuando como um facilitador de adaptação nas perdas que podem ocorrer com o envelhecimento, tais como entrada na aposentadoria, emancipação dos filhos, viuvez, circunstâncias financeiras, declínios na saúde e morte de familiares e amigos^{6,7}. Em contrapartida, o isolamento social pode se associar a uma menor qualidade de vida, menor satisfação com a vida, pior resultado de saúde mental e física, declínio cognitivo e mortalidade^{8,9}, sendo recentemente considerado um alerta de fator de risco com sérias consequências à saúde, tal como a obesidade e o tabagismo¹⁰.

Com a pandemia de covid-19, verifica-se que o isolamento de pessoas idosas se agravou em virtude das medidas adotadas para a contenção do vírus, com destaque para distanciamento social e inclusão de pessoas idosas como grupo de risco¹¹. O isolamento social pode ser definido como um estado em que as pessoas vivenciam de forma reduzida envolvimento social com outras pessoas e com a comunidade. Já o distanciamento social é um conjunto de ações que tem por objetivo evitar o contato físico, a fim de diminuir a propagação de uma doença¹¹.

As medidas de distanciamento social trouxeram diferentes efeitos negativos sobre o bem-estar social e a saúde mental de pessoas idosas¹²⁻¹⁴, aumentando o isolamento, sentimentos de solidão e impactando diretamente no apoio social recebido^{15,16}. Ainda são escassos, no Brasil, estudos que associem a funcionalidade familiar e apoio social. Estudos anteriores à conjuntura pandêmica identificaram que a maioria dos idosos pertencem a um sistema familiar com boa funcionalidade, que apresentou maior apoio recebido^{17,18}.

Dessa maneira, a boa funcionalidade familiar promove a manutenção e integridade físico-psicológica do idoso, garantindo bem-estar, apoio social e estilos de vida promotores de saúde^{19,20}. Diante do cenário pandêmico, supõe-se que pessoas idosas com comprometimento nas relações familiares tendem a apresentar recebimento de apoio social ausente ou ineficiente. Assim, o conhecimento da funcionalidade familiar das pessoas idosas pode subsidiar aos profissionais de saúde o estabelecimento de ações e intervenções voltadas à necessidade de cada família, promovendo o fortalecimento das relações familiares.

Nesse sentido, compreender o apoio social e a funcionalidade familiar de pessoas idosas durante a pandemia se torna ainda mais prioritário, uma vez que estas relações podem ser úteis para formuladores de políticas e profissionais de saúde na elaboração de intervenções de apoio social durante esse período em que pessoas idosas se encontram em risco de solidão, depressão e isolamento social.

Portanto, o objetivo deste trabalho foi verificar a associação entre apoio social percebido e funcionalidade familiar em pessoas idosas participantes de uma Universidade Aberta para Pessoas Idosas durante a pandemia de covid-19.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal e analítico, realizado em uma Universidade Aberta para Pessoas Idosas (UNAPI), no município de Campinas, SP. A UNAPI é um tipo de programa que promove atividades de educação, interação, inclusão social e resgate da autonomia, contribuindo para a saúde física, emocional e social de pessoas idosas. A UNAPI investigada, neste estudo, surgiu como uma alternativa para preparação de funcionários de uma universidade pública para pré-aposentadoria, aposentadoria e pós-aposentadoria, mas se estendeu para toda a comunidade do município.

Para o desenho do estudo, todas as recomendações da Declaração de Fortalecimento do Relatório de Estudos Observacionais em Epidemiologia

(STROBE) foram seguidas. Os itens que compõem o STROBE descrevem de forma sistematizada o conteúdo que deve conter o título, resumo, introdução, metodologia, resultados e discussão dos estudos, facilitando a compreensão das informações.

Para o cálculo amostral, utilizou-se o software G*Power 3.1.9.2 e assumiu-se nível de significância de 5%, poder do teste de 80%, tamanho de efeito de 0,15 e um acréscimo de 20% para possíveis perdas, totalizando um número mínimo de 66 participantes.

Para o acesso e seleção da amostra, os pesquisadores tiveram apoio da coordenação da UNAPI, que enviaram o convite da pesquisa e um formulário com informações sobre nome, idade, telefone e horários disponíveis para receber a ligação por contato telefônica ou pelo WhatsApp. A amostragem do estudo foi realizada por conveniência: eram entrevistados apenas os participantes que preencheram o formulário e manifestaram o interesse em participar da pesquisa. Considerou-se como critério de inclusão, indivíduos participantes da UNAPI com idade igual ou maior a 60 anos. Indivíduos que não responderam após três tentativas de contato foram excluídos do estudo.

Os participantes foram contatados, inicialmente, por meio do WhatsApp a partir de uma mensagem que descrevia a pesquisa, os pesquisadores envolvidos e as datas e horários para agendamento da entrevista. Mediante o retorno dos idosos, a coleta de dados foi realizada por meio de ligação telefônica, durante a qual aplicava-se um formulário de pesquisa com questões sobre sua condição demográfica, socioeconômica e de saúde. A coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2020 a maio de 2021, com duração entre 30 e 60 minutos.

As variáveis analisadas neste estudo foram: idade (contínua), sexo (feminino; masculino), estado marital (casado; solteiro; viúvo; divorciado/separado), escolaridade (≤ 12 anos; > 12 anos), renda (< 4 salários-mínimos; 4 a 10 salários-mínimos; > 10 salários-mínimos), mora sozinho (não; sim), número de integrantes (contínua) e satisfação com rede social (não; sim), disfunção familiar (não; sim) e apoio social (contínua).

O APGAR é o acrônimo de *Adaption* (Adaptação), *Partnership* (Companheirismo), *Growth* (Desenvolvimento), *Affection* (Afetividade) e *Resolve* (capacidade resolutiva) e avalia a funcionalidade familiar. Essa escala varia de 0 a 10 pontos, cujos escores de 0 a 6 pontos classificam a família com disfunção, e de 7 a 10, com boa funcionalidade familiar⁴.

O apoio social percebido foi mensurado pela Escala de Apoio Social do *Medical Outcomes Study* (MOS), composta por 19 itens que abrangem cinco dimensões funcionais: apoio material; apoio afetivo; apoio emocional; interação social positiva e informação. A pontuação varia de 20 a 100 pontos, sendo que quanto maior o escore alcançado maior o nível de apoio social²¹. Os coeficientes alfa de Cronbach dos tipos de apoio variou entre 0,83 e 0,91, revelando boa consistência interna.

Os dados foram digitados na plataforma RedCap. As variáveis qualitativas foram descritas em números absolutos e relativos, enquanto as quantitativas em médias, medianas e desvio padrão (dp). As dimensões da Escala de Apoio Social do MOS foram testadas quanto à normalidade por meio do teste Shapiro-Wilk. Para a análise dos dados, utilizaram-se os testes Qui-Quadrado para comparar as proporções; e Mann Whitney, para as medianas. A regressão de Poisson múltipla foi utilizada para analisar a associação da funcionalidade familiar com as variáveis explanatórias. Adotou-se como nível de significância um p-valor menor que 5%.

A pesquisa está de acordo com a Resolução nº 466/2012 e a Resolução nº 510/2016. O projeto foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp (Parecer nº 4.152.788/2020). Todos os participantes realizaram a autorização verbal para participação no estudo, conferindo assim o termo de consentimento livre e esclarecido. As autorizações

verbais foram arquivadas em uma plataforma de armazenamento na nuvem.

RESULTADOS

Um total de 72 participantes foram avaliados no estudo, destes 81,9% eram mulheres, com média de idade de 67,6 anos e de integrantes da rede social de 9,7 pessoas, 50% eram casados, 80,9% mencionaram mais de 12 anos de escolaridade, 45,6% tinham renda entre 4 e 10 salários-mínimos, 37,5% moravam sozinhos. A disfunção familiar foi de 22,2%; e, apesar de não ter sido observada diferença estatisticamente significativa, as maiores proporções foram encontradas entre os homens (38,5%), solteiros (37,5%), naqueles que moravam sozinhos (29,6%), com menor escolaridade (30,8%), menor renda (33,3%) e naqueles com insatisfação com a família (25%) (Tabela 1).

A tabela 2 apresenta medidas resumo dos escores da Escala de Apoio Social para cada uma das cinco dimensões de acordo com a funcionalidade familiar. Destaca-se que o tipo de apoio com maior pontuação foi o afetivo e com a menor o emocional. Verificou-se diferença estatisticamente significativa nos escores medianos de todos os tipos de apoio em relação às categorias de funcionalidade familiar, sendo que os participantes com disfunção familiar apresentaram escores inferiores aos daqueles com boa funcionalidade.

Na análise univariada, todos os tipos de apoio associaram-se à funcionalidade familiar (Tabela 3). Após o modelo de regressão Poisson múltiplo, o apoio afetivo manteve-se associado com funcionalidade familiar (RP=0,96; p=0,001) após ajustes por sexo e idade. A cada aumento de um ponto no escore de apoio afetivo houve um decréscimo de 4% na probabilidade de apresentar disfunção familiar.

Tabela 1. Caracterização das pessoas idosas segundo disfunção familiar, condições socioeconômicas e demográficas. Universidade Aberta para Pessoas Idosas, Campinas, SP, 2020-2021. (n=72)

Variáveis	Total n (%)	Disfunção Familiar		<i>p</i> -valor
		Não n (%)	Sim n (%)	
Sexo				0,120
Feminino	59 (81,9)	48 (81,4)	11 (18,6)	
Masculino	13 (18,1)	8 (61,5)	5 (38,5)	
Idade (Média ± Desvio Padrão)	67,6 (5,2)	68,1 (5,4)	66 (4,3)	0,165
Estado marital				0,517
Casado	36 (50,0)	27 (75,0)	9 (25,0)	
Solteiro	8 (11,1)	5 (62,5)	3 (37,5)	
Viúvo	15 (20,8)	13 (86,7)	2 (13,3)	
Divorciado/separado	13 (18,1)	11 (84,6)	2 (15,4)	
Mora sozinho				0,242
Não	45 (62,5)	37 (82,2)	8 (17,8)	
Sim	27 (37,5)	19 (70,4)	8 (29,6)	
Escolaridade				0,313
≤ 12 anos	13 (19,1)	9 (69,2)	4 (30,8)	
>12 anos	55 (80,9)	45 (81,8)	10 (18,2)	
Renda*				0,156
<4 salários-mínimos	24 (35,3)	16 (66,7)	8 (33,3)	
4 a 10 salários-mínimos	31 (45,6)	27 (87,1)	4 (12,9)	
>10 salários-mínimos	13 (19,1)	11 (84,6)	2 (15,4)	
Número de integrantes da rede social (Média ± Desvio Padrão)	9,7 (7,2)	10,4 (7,6)	7,3 (5,1)	0,151
Satisfação com a família				0,776
Não	8 (11,3)	6 (75,0)	2 (25,0)	
Sim	63 (88,7)	50 (79,4)	13 (20,6)	
Total	72 (100,0)	56 (77,8)	16 (22,2)	

*O salário-mínimo era equivalente a R\$ 1.100,00. **Fonte:** autores (2021)

Tabela 2. Escores médios e medianos, valores mínimos e máximo na Escala de Apoio Social segundo tipo de apoio e funcionalidade familiar em pessoas idosas. Universidade Aberta para Pessoas Idosas, Campinas, SP, 2020-2021. (n=72)

Tipo de Apoio Social	Boa funcionalidade familiar			Disfunção familiar			<i>p</i> -valor
	Média (dp*)	Mediana	Mínimo – Máximo	Média (dp*)	Mediana	Mínimo – Máximo	
Material	89,6 (16,7)	100,0	25,0 – 100,0	62,5 (27,1)	56,3	25,0 – 100,0	0,001
Afetivo	95,1 (11,3)	100,0	50,0 – 100,0	71,1 (27,2)	66,7	25,0 – 100,0	<0,001
Emocional	87,4 (17,8)	93,7	31,3 – 100,0	61,5 (22,9)	56,3	25,0 – 100,0	<0,001
Informação	87,2 (18,5)	100,0	37,5 – 100,0	60,7 (18,6)	56,3	25,0 – 100,0	<0,001
Interação Social Positiva	87,3 (15,9)	100,0	31,3 – 100,0	68,3 (26,1)	68,8	25,0 – 100,0	0,003

*dp: desvio-padrão. **Fonte:** autores (2021).

Tabela 3. Análise univariada dos fatores associados à funcionalidade familiar em pessoas idosas. Universidade Aberta para Pessoas Idosas, Campinas, SP, 2020-2021. (n=72)

Variável	RP	p-valor
Sexo (Feminino)	0,48	0,179
Idade (contínua)	0,93	0,216
Estado marital		
Casado	1,00	
Solteiro	1,55	0,543
Viúvo	0,53	0,421
Divorciado/separado	0,61	0,535
Mora sozinho (sim)	1,66	0,307
Escolaridade (>12 anos)	0,59	0,374
Renda (em salários-mínimos*)		
<4	1,00	
4 a 10	0,39	0,121
>10	0,46	0,328
Número de integrantes da rede social (Contínua)	0,94	0,199
Satisfação com a família (sim)	1,21	0,801
Tipos de apoio social		
Material	0,97	0,001
Afetivo	0,97	<0,001
Emocional	0,96	0,001
Informação	0,97	0,004
Interação Social Positiva	0,96	0,001

*O salário-mínimo era equivalente a R\$ 1.100,00. Fonte: autores (2021).

DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que pessoas idosas, participantes de uma UNAPI, com disfunção familiar apresentaram menores escores medianos em todos os tipos de apoio social.

Tais resultados merecem atenção, uma vez que a família é uma importante fonte de apoio social para o idoso, um local de construção de vínculos duradouros, de oferta de atenção e cuidado, e se constitui como um aspecto promotor de qualidade de vida e de desenvolvimento social¹⁸. Além disso, as modificações na organização da família e a necessidade de adaptações podem ser conflitantes, ocasionando impacto nas relações entre os membros e na estrutura familiar^{18,22}.

Famílias disfuncionais tendem a referir uma rede de apoio ausente, distanciamento entre os

membros, falta de respeito e reciprocidade, bem como diálogo não efetivo em momentos com ou sem crise. Com isso, o apoio à pessoa idosa pode estar comprometido e produzir diversas consequências psicológicas, emocionais, sociais e fisiológicas, afetando diretamente as condições e a percepção de saúde do idoso^{2,18,23}.

Quando a interação familiar se desequilibra, ocorre o enfraquecimento dos laços sociais e, conseqüentemente, pode haver prejuízos na vida das pessoas idosas. A falta de apoio social na velhice é capaz de provocar condições negativas na vida do idoso, dentre elas a vulnerabilidade social, o isolamento, comprometimento funcional e mortalidade precoce^{9,18}.

Apesar da literatura apontar que a disfunção familiar afeta o apoio social em pessoas idosas^{3,17,18,23,25}, não está claramente definido quais os tipos

de apoio social estão mais associados a uma boa funcionalidade familiar. Neste estudo, somente o apoio afetivo, que envolve demonstrações de afeto, amor, estima e interesse, associou-se à funcionalidade familiar. Os resultados sugerem que idosos que avaliam ter um bom apoio afetivo tem menores probabilidades de apresentarem disfunção familiar. Um estudo recente também identificou que o apoio afetivo é reportado como o mais importante e percebido por pessoas idosas do que as outras dimensões de apoio social, reforçando o quanto o afeto é determinante para a pessoa idosa se sentir apoiada e construir vínculos sociais funcionais²⁶.

Tal fato pode ser corroborado com os achados deste estudo que identificou maiores escores do apoio afetivo, enquanto os menores escores foram observados no apoio informacional e emocional. Dado semelhante também foi encontrado em um estudo que investigou os papéis de diferentes fontes de apoio social no bem-estar emocional de idosos chineses. Níveis mais altos de apoio familiar foram associados ao apoio de informação e ao apoio emocional²⁷, o que sugere que receber maior apoio emocional pode fazer com que os idosos se sintam mais próximos de seus familiares e, conseqüentemente, aumenta o nível de apoio social percebido²⁸.

A maioria das pesquisas que analisam como os diferentes tipos de apoio social podem impactar na saúde da pessoa idosa se concentram em seu efeito moderador na redução de sintomas depressivos, ansiedade e solidão em pessoas idosas^{7, 27, 29}. De acordo com uma revisão sistemática, o apoio emocional e instrumental são os tipos de apoio que mais protegem idosos de sintomas depressivos²⁹. O baixo apoio emocional também está relacionado ao comprometimento cognitivo em idosos³⁰.

Cugmas et al.¹⁴, em estudo longitudinal realizado durante a pandemia de covid-19, observaram que os idosos do estudo apresentaram maior apoio emocional e menor apoio instrumental, enfatizando a necessidade de suporte para idosos com apoio social de informação limitado, visto a dificuldade desses possuírem fontes adequadas de apoio.

Diante disso, o apoio afetivo e emocional, que envolvem os sentimentos do idoso em relação aos

seus entes próximos, podendo ser amor e respeito, e o apoio de informação, que diz respeito ao auxílio para a resolução de problemas ou instruções¹⁸, são tipos de apoio que devem ser priorizados ao se pensar intervenções sociais e de saúde para a pessoa idosa. O estímulo a esses tipos de apoio dentro do núcleo familiar deve ser fortalecido pelos profissionais de saúde.

No que diz respeito à funcionalidade familiar, com o cenário pandêmico de covid-19, as famílias das pessoas idosas precisaram modificar suas rotinas para fornecer apoio ao idoso, no que diz respeito à aquisição de alimentos, medicamentos ou outras necessidades, por exemplo, ocasionando um aumento da demanda da rede de apoio, a fim de garantir proteção e acolhimento a esses indivíduos³¹.

Consistente com pesquisas anteriores, a maioria dos participantes (77,8%) referiram boa funcionalidade familiar^{17, 18, 24, 25}. Segundo estudo recente que avaliou as fontes de apoio social durante a pandemia³¹, pessoas idosas tendem a perceber níveis mais altos de apoio familiar em comparação com outras faixas etárias, o que parece ter sido um fator protetor para enfrentar emoções negativas durante o período pandêmico.

Nesse estudo, a disfunção familiar foi mais prevalente do que em outra pesquisa realizada em UNAPI²⁵. Ferreira et al.²⁵ (2019), por exemplo, encontraram somente 7,4% de disfunção familiar entre idosos matriculados em uma UNAPI, grupo semelhante ao avaliado. Isso sugere que a pandemia de covid-19 pode ter alterado as dinâmicas familiares e, conseqüentemente, afetado a funcionalidade familiar e diminuído o apoio social percebido durante esse período.

Nesse sentido, a participação de idosos em ambientes que promovam a convivência social e aquisição de novos conhecimentos podem ser estratégias importantes para garantir o apoio social para além das relações familiares, repercutindo positivamente nas condições emocionais e psicológicas²⁵. Isso porque relações sustentadas em reciprocidade, confiança e cooperação, podem levar a uma melhora significativa na qualidade de vida dos idosos²⁴.

Szczesniak et al.¹⁶ (2020) demonstraram que embora o isolamento social tenha impactado negativamente na satisfação com a vida dos idosos, essa relação pode ser alterada ao fortalecer a autoestima dos idosos por meio da aprendizagem ao longo da vida.

A participação de idosos em atividades promovidas pelas UNAPIs tem um papel moderador em minimizar sentimentos de solidão e aumentar a satisfação com a vida¹⁶. Assim, programas que apoiem o desenvolvimento de relações sociais entre idosos se tornam ainda mais importantes em um contexto pandêmico, em que o apoio familiar percebido pela pessoa idosa parece ter sido afetado.

Nesse sentido, uma importante implicação deste estudo para a Gerontologia é a sensibilização dos profissionais para a necessidade do estabelecimento de um plano de cuidados para a pessoa idosa que inclua ações que estimulem a formação e ampliação das redes de apoio social, bem como diminuam a disfunção familiar. Além disso, por meio do mapeamento dos equipamentos sociais e de saúde que possam integrar a rede de apoio dos idosos, especialmente as UNAPIs, os profissionais da saúde poderão contribuir para efetivação de uma linha de cuidado integral ao idoso.

O estudo tem limitações que precisam ser mencionadas. O estudo concentrou-se em uma amostra de pessoas idosas com características específicas que não permite extrapolar os achados para diferentes contextos (por exemplo: pessoas

idosas residentes na comunidade com baixa escolaridade e renda). Os resultados não podem ser interpretados como causais, tendo em vista a natureza do estudo e o tipo de análise aplicada. Outra limitação potencial inclui as habituais dificuldades de interpretação dos dados colhidos por meio do contato telefônico, no entanto, ao avaliar os dados obtidos por meio da Escala de Apoio Social do MOS apresentaram satisfatória consistência interna para a população estudada.

CONCLUSÕES

Conclui-se que as pessoas idosas com disfunção familiar apresentaram escores medianos de apoio social inferiores quando comparados àqueles com boa funcionalidade. O estudo também encontrou associação entre apoio afetivo e funcionalidade familiar, reforçando a importância da avaliação do apoio social percebido e da funcionalidade das famílias, uma vez que a família é uma importante fonte de apoio ao idoso e que estrutura e dinâmica familiares subsidiam os profissionais de saúde no planejamento e abordagem do cuidado integral.

Os achados destacam a necessidade de futuras pesquisas longitudinais que relacionem apoio social e funcionalidade familiar ao longo do tempo, que poderão nortear programas e políticas para idosos com disfunção familiar como fonte de apoio social e de saúde.

Editado por: Yan Nogueira Leite de Freitas

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Decade of healthy ageing: baseline report. [Internet]. 2020. [acesso em 06 jan 2022]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/33867>.
2. Sahin DS, OZER O, Yanarga MZ. Perceived social support, quality of life and satisfaction with life in elderly people, *Educational Gerontology*. [Internet]. 2019 [acesso em 08 jan 2022]; 45(1):69-77. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/03601277.2019.1585065>
3. Souza RA, Costa GD, Yamashita CH, Amendola F, Gaspar JC, Alvarenga MRM, et al. Funcionalidade familiar de idosos com sintomas depressivos. *Rev. esc. enferm. USP*. [Internet]. 2014 [acesso em 08 jan 2022]; 48(3): 469-476. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420140000300012>
4. Duarte YA de O, Cianciarullo TI. Família: rede de suporte ou fator estressor: a ótica de idosos e cuidadores familiares. [Dissertação]. São Paulo: 2001.

5. Duarte YA, Domingues MA. Família, Rede de Suporte Social e Idosos: Instrumentos de Avaliação. Blusher Open Access. [Internet]. 2020; [acesso em 08 jan 2022]. Disponível em: <https://openaccess.blucher.com.br/download-pdf/452>
6. Cohen-Mansfield J, Hazan H, Lerman Y, Shalom V. Correlates and predictors of loneliness in older adults: A review of quantitative results informed by qualitative insights. *International Psychogeriatrics*. [Internet]. 2016 [acesso em 12 jan 2022]; 28(4):557–576. Disponível em: <https://doi.org/10.1017/S1041610215001532>
7. Tomas JM, Pinazo-Hernandis S, Oliver A, Donio-Bellegarde M, Tomás- Aguirre F. Loneliness and social support: Differential predictive power on depression and satisfaction in senior citizens. *Journal of Community Psychology*. [Internet]. 2019 [acesso em 13 jan 2022]; 47 (5): 1225–1234. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jcop.22184>
8. Aylaz R, Aktürk Ü, Erci B, Öztürk H, Aslan H. Relationship between depression and loneliness in elderly and examination of influential factors. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. [Internet]. 2012 [acesso em 13 jan 2022]; 55: 548–554. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2012.03.006>
9. Brito TRP, Nunes DP, Corona LP, Alexandre TS, Duarte YAO. Low supply of social support as risk factor for mortality in the older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. [Internet]. 2017 [acesso em 13 jan 2022]; 73: 77-81. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2017.07.016>
10. Donovan NJ, Blazer D. Social isolation and loneliness in older adults: review and commentary of a national academies report. *Am. J. Geriatr. Psychiatry*. [Internet]. 2020 [acesso em 13 jan 2022]; 28: 1233–1244. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2020.08.005>
11. Cohn-Schwartz E, Ayalon L. Societal views of older adults as vulnerable and a burden to society during the COVID-19 outbreak: Results from an Israeli nationally representative sample. *The Journals of Gerontology: Series B*. [Internet]. 2020 [acesso em 13 jan 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa150>
12. Krendl AC, Perry BL. The Impact of Sheltering in Place During the COVID-19 Pandemic on Older Adults' Social and Mental Well-Being. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* [Internet]. 2021 [acesso em 13 jan 2022]; 76 (2): 53-58. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa110>
13. Heidinger T, Richter L. The Effect of COVID-19 on Loneliness in the Elderly. An Empirical Comparison of Pre-and Peri-Pandemic Loneliness in Community-Dwelling Elderly. *Frontiers in Psychology*. [Internet]. 2020 [acesso em 13 jan 2022]; 11: 1–5. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.585308>
14. Cugmas M, Ferligoj A, Kogovšek T, Batagelj Z. The social support networks of elderly people in Slovenia during the Covid-19 pandemic. *PLoS One*. [Internet]. 2021 [acesso em 13 jan 2022]; 1–17. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247993>
15. Van Tilburg TG, Steinmetz S, Stolte E, Van Der Roest H, Vries DH. Loneliness and Mental Health During the COVID-19 Pandemic: A Study Among Dutch Older Adults. *The Journals of Gerontology: Series B*. [Internet]. 2020 [acesso em 14 jan 2022]; XX (Xx) 1–7. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa111>
16. Szczesniak M, Bielecka G, Madej D, Pienkowska E, Rodzen W. The Role of Self-Esteem in the Relationship Between Loneliness and Life Satisfaction in Late Adulthood: Evidence from Poland. *Psychology research and behavior management*. [Internet]. 2020 [acesso em 14 jan 2022]; 13:1201–1212. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S275902>
17. Elias HC, et al. Relação entre a funcionalidade familiar e os arranjos domésticos de idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*. [Internet]. 2018 [acesso em 15 jan 2022]; 21(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180081>
18. Campos ACV, Rezende GP, Ferreira E, Vargas AMD, Gonçalves LHT. Family functioning of Brazilian elderly people living in community. *Acta Paul Enferm*. [Internet]. 2017 [acesso em 15 jan 2022]; 30(4):358-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700053>
19. Yang X, Wang F, Zhang X, Xing F. Impact of family care and social support on health promotion behavior among older residents. *Chin J Public Health*. [Internet]. 2018 [acesso em 15 jan 2022]; 34(09):1266–1269. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12955-022-01968-0>
20. Zheng X, Xue Y, Dong F, Shi L, Xiao S, Zhang J, et al. The association between health-promoting-lifestyles, and socioeconomic, family relationships, social support, health-related quality of life among older adults in china: a cross sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. [Internet]. 2022 [acesso em 15 jan 2022]; 20(1):64. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12955-022-01968-0>

21. Griep RH, Chor D, Faerstein E, Werneck, GL, Lopes, CS. Validade de construto da escala de apoio social do Medical Outcomes Study adaptada para o português no Estudo Pró-Saúde. Caderno de Saúde Pública. [Internet]. 2005 [acesso em 16 jan 2022]; 21(1): 703-714. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2005000300004>
22. Couto AM, Caldas C, de Castro E, Aparecida Barbosa. Home care for dependent elderly patients by caregivers with overload and stress. Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online. [Internet]. 2019 [acesso em 16 jan 2022]; 11(4):944-950. Disponível em: <https://10.9789/2175-5361.2019.v11i4.944-950>
23. Rigo II, Bós, AJG. Disfunção familiar em nonagenários e centenários: importância das condições de saúde e suporte social. Ciência Saúde Coletiva. [Internet]. 2021 [acesso em 16 jan 2022]; 26(6):2355-2364. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021266>
24. Souza Júnior EV, Viana ER, Cruz DP, Silva CS, Rosa RS, Siqueira LR, et al. Relationship between family functionality and the quality of life of the elderly. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2022 [acesso em 16 jan 2022]; 75(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-010615082019>
25. Ferreira YCF, Santos LF, de Brito TRP, Rezende FAC, Neto LSS, Osório NB, Nunes DP. Funcionalidade familiar e sua relação com fatores biopsicossociais. Humanidades & Inovação. [Internet]. 2019 [acesso em 16 jan 2022]; 6(11), 158-166. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1582>
26. De Sousa-Muñoz RL, Dantas de Sá, A. Apoio social, funcionalidade familiar e controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2. Revista de Medicina. [Internet]. 2020 [acesso em 07 ago 2022]; 99(5), 432-441. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i5p432-441>
27. Li H, Ji Y, Chen T. The Roles of Different Sources of Social Support on Emotional Well-Being among Chinese Elderly. PloS one. [Internet]. 2014 [acesso em 17 jan 2022]; 9(3), e90051. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0090051>
28. Jacobson NC, Lord, KA, Newman, MG. Perceived emotional social support in bereaved spouses mediates the relationship between anxiety and depression, Journal of affective disorders. [Internet]. 2017;(211):83-91. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.01.011>
29. Gariépy G, Honkaniemi H, Quesnel-Vallée A. Social support and protection from depression: Systematic review of current findings in Western countries. British Journal of Psychiatry. [Internet]. 2016 [acesso em 17 jan 2022]; 209(4): 284-293. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.115.169094>
30. Leung KK, Chen CY, Lue BH, Hsu, ST. Social support and family functioning on psychological symptoms in elderly Chinese. Archives of gerontology and geriatrics. [Internet]. 2007 [acesso em 18 jan 2022]; 44(2), 203-213. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2006.05.001>
31. Li F, Luo S, Mu W, Li Y, Ye L, Zheng X, Xu B, Ding Y, Ling P, Zhou M, Chen X. Effects of sources of social support and resilience on the mental health of different age groups during the COVID-19 pandemic. BMC Psychiatry. [Internet]. 2021 [acesso em 18 jan 2022]; 21(16), 02-14. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12888-020-03012-1>

