

Estado da publicação: Não informado pelo autor submissor

Solidão, apoio social e reserva cognitiva em idosos na pandemia de Covid-19

Luisa Teixeira dos Santos, Amer Cavalheiro Hamdan

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5971>

Submetido em: 2023-04-25

Postado em: 2023-04-26 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

Solidão, Apoio Social e Reserva Cognitiva em Idosos na Pandemia da COVID-19

Luísa Teixeira dos Santos

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9013-4640>

Amer Cavalheiro Hamdan

Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0198-7401>

RESUMO

A pandemia da COVID-19 afetou significativamente a qualidade de vida dos idosos brasileiros. Desse modo, o objetivo deste estudo foi analisar o nível de apoio social e de solidão de idosos durante a pandemia do COVID-19 e a sua relação com a reserva cognitiva. Foi conduzido um estudo transversal, a partir de um questionário online com os instrumentos *CRIq*, *UCLA Loneliness Scale Revised* e *MOS-SSS*. A amostra foi composta por 116 idosos brasileiros. Os resultados mostram correlação entre a solidão e o apoio social, mas essas variáveis não foram correlacionadas com a reserva cognitiva. Os modelos de regressão encontrados demonstram a influência da percepção do estado de saúde, e de diferentes meios de comunicação social na predição do apoio social e da solidão. Os resultados apresentados demonstram a importância de avaliar fatores relacionados a qualidade de vida dos idosos brasileiros durante e após a pandemia de COVID-19, de modo a propor estratégias efetivas para o cuidado e bem-estar dessa população.

Palavras-chave:

apoio social, reserva cognitiva, solidão, COVID-19, idosos

Loneliness, Social Support and Cognitive Reserve of Elderly in the COVID-19 Pandemic

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic significantly affected the quality of life of the Brazilian elderly population. This study aimed to investigate the relation between loneliness, social support and cognitive reserve of elderly during the COVID-19 pandemic. A cross-sectional study was conducted, using an online questionnaire containing the following instruments: *CRIq*, *UCLA Loneliness Scale Revised* e *MOS-SSS*. The final sample consisted of 116 Brazilian elderly. The results showed a correlation between loneliness and social support, but these variables were not associated with cognitive reserve. The regression models demonstrate the influence of perceived health and different forms of social contact, in predicting social support and loneliness. These results evidence the importance of the evaluation of factors related to the quality of life of Brazilian elderly during and after the COVID-19 pandemic, as well as proposing effective strategies for the care and well-being of this population.

Keywords:

social support, cognitive reserve, loneliness, COVID-19, elderly

Declaração de contribuição dos autores

Autora 1 – Concepção, Metodologia, coleta de dados, análise de dados e redação.

Autor 2 – Concepção, Metodologia, Orientação, supervisão, revisão e edição.

Declaração de conflito de interesses

Os autores declaram que não há conflito de interesses

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

O conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo não está disponível ao público.

Considerando os efeitos da pandemia do COVID-19 Brasil, torna-se importante considerar os impactos que o isolamento social, medida de prevenção recomendada, teve na rotina dos idosos. Uma das consequências de destaque foi a restrição súbita das atividades diárias que desempenhavam fora de casa, afetando diretamente as suas relações sociais, e gerando um sentimento exacerbado de solidão e privação social (Gonçalves et al., 2021). O bem-estar é um conceito multifacetado, nesse sentido, alguns estudos mostram a relação de fatores psicossociais com a saúde física e mental de idosos (Berg-Weger & Morley, 2020; Ellwardt, Aartsen, Deeg, & Steverink, 2013; Russel, Cutrona, Rose, & Yurko, 1984). Em revisão sistemática, Boss, Kang, & Branson (2015) concluíram que existe um consenso na literatura quanto ao efeito negativo que a solidão exerce no funcionamento cognitivo global. Além disso, Choi & Wodarski (1996) encontraram uma associação entre níveis elevados de apoio social e menos problemas de saúde no envelhecimento.

A teoria da reserva cognitiva, desenvolvida por Stern (2002), postula que existe um mecanismo protetivo da cognição capaz de compensar os efeitos de uma lesão cerebral que seriam suficientes para causar sintomas de demência clínica ou declínio cognitivo; ou seja, a reserva cognitiva é um mecanismo ativo que permite a compensação de danos estruturais no cérebro. Segundo essa hipótese, atividades desenvolvidas ao longo da vida como educação, trabalho e participação em atividades de lazer aumentam a quantidade de reserva cognitiva, aumentando, por consequência, a resistência à doenças neurodegenerativas como o Alzheimer (Harrison et al., 2015).

A manutenção do funcionamento cognitivo é um fator essencial para a qualidade de vida no envelhecimento. Por isso, o estudo dos mecanismos da reserva cognitiva e a sua relação com a história de vida do indivíduo são de extrema importância científica e social.

Nesse sentido, alguns estudos relacionam o funcionamento cognitivo de idosos com dois dos conceitos de interesse dessa pesquisa, a solidão e o apoio social (Boss et al., 2015; Ellwardt et al., 2013; Krueger et al., 2009; Oremus et al., 2020).

A solidão pode ser definida como a percepção subjetiva de deficiências no círculo social de um indivíduo, sejam elas quantitativas ou qualitativas (Russel et al., 1984). É um estado emocional aversivo resultante de uma frustração com a sua vida pessoal ou social. Pode ser causado por fatores comuns ao processo de envelhecimento como mudanças no estilo de vida, complicações de saúde, perda de pessoas próximas ou preocupação com o acolhimento em casas de repouso ou com a situação financeira (Boss et al., 2015). A partir disso, alguns estudos indicam que as medidas de prevenção da COVID-19 acarretaram em um risco elevado de solidão (Miller, 2021; Pandey et al., 2021).

Outro aspecto importante presente na vida do idoso são as relações sociais. Foram identificados dois aspectos das relações sociais: funcional, ou qualitativo (apoio social) e estrutural, ou quantitativo (rede social). Segundo Stern (2013), a dimensão quantitativa das relações sociais está relacionado com o aumento de reserva cognitiva.

O aspecto funcional, denominado apoio social, pode ser definido como os recursos postos à disposição por outras pessoas em situações de necessidade, ou seja, o quanto um indivíduo pode contar com a sua rede social para ajuda, cuidado e conforto. (Oremus et al., 2020). É um conceito multifacetado, que engloba a provisão de apoio emocional, apoio informal (informação e conselhos) e apoio instrumental (auxílio com as finanças e com atividades do dia a dia) (Kamin, Beyer, & Lang, 2020). Nesse estudo, apenas esse aspecto funcional será considerado, já que apresentou melhores correlações com o bem estar de idosos em pesquisas anteriores (Ellwardt et al., 2013; Krueger et al., 2009).

A qualidade de vida dos idosos está relacionada ao nível de apoio social (Benvenuti et al., 2020; Choi & Wodarski, 1996), que ajuda a lidar com eventos estressantes e com a

percepção negativa do envelhecimento. Por isso o impacto da pandemia da COVID-19 na qualidade das relações sociais dos idosos é um importante fator que deve ser considerado na criação de políticas públicas voltadas aos idosos após a pandemia. O apoio social pode ser dividido ainda em recebido e percebido, ou seja, o apoio social disponível de fato e a percepção que se tem dessa disponibilidade (Kamin et al., 2020). Alguns autores apontam a solidão como conceito contrário ao apoio social percebido (Ellwardt et al., 2013), por isso, nesse estudo será utilizada uma escala relativa ao apoio social recebido e uma escala de solidão.

Durante a pandemia, a internet foi amplamente utilizada como recurso para manter o contato com amigos e familiares. Segundo Benvenuti et al. (2020), a internet pode ser uma ferramenta importante na manutenção das suas relações sociais, no entanto, quando os idosos são “obrigados” pelas circunstâncias a utilizar a internet para manter contato com a sua rede social, situação recorrente durante a pandemia, aumentam os relatos de perda de apoio social. Aspectos sociodemográficos também podem afetar negativamente os idosos durante a pandemia (Berg-Weger & Morley, 2020). Morar sozinho, por exemplo, foi identificado como um fator de risco para a manifestação de sintomas depressivos (Choi et al., 2021). No mesmo sentido, Choi & Wodarski (1996) identificou um maior nível de apoio social instrumental entre os idosos que moravam com as suas esposas, tiveram mais filhos e viam os filhos regularmente. O objetivo deste estudo foi analisar o nível de apoio social e de solidão de idosos durante a pandemia do COVID-19 e a sua relação com a reserva cognitiva.

Método

Esse estudo apresenta um delineamento descritivo e transversal.

Participantes

A amostra foi composta por 116 brasileiros com 60 anos ou mais. Os idosos foram convidados a participar da pesquisa por meio de divulgação por e-mail e redes sociais. A média de idades dos participantes foi de 67,7 anos, com desvio padrão de 6,79. A idade mínima para participar do estudo é 60 anos e a idade máxima encontrada foi de 92 anos. A maioria dos participantes é do sexo feminino ($N = 92$; 79,3%) e casado(a) ($N = 59$; 50,9%). A média de escolaridade encontrada foi de 15,6 anos, com desvio padrão de 7,06, o que representa uma escolaridade muito alta para padrões brasileiros. 60,9% das respostas são de residentes da região Sul do Brasil ($N = 70$), e 37,4% da região Sudeste ($N = 43$). A maioria dos participantes vivem com conjugue ($N = 46$; 39,7%) e 27 participantes vivem sozinhos (23,3%). A Tabela 1 apresenta as características demográficas da amostra.

Tabela 1
Dados sociodemográficos da amostra (N = 116)

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mínima	Máxima	N (%)
Idade (anos)	67,7	6,79	60	92	
Escolaridade	15,6	7.06	1	52	
Sexo					
			Feminino		92 (79,3%)
			Masculino		24 (20,7%)
Região do Brasil					
			Sul		70 (60,9%)
			Sudeste		43 (37,4%)
			Outros		2 (1,7%)
Estado civil					
			Casado(a)		59 (50,9%)
			Solteiro(a)		12 (10,3%)
			Viúvo(a)		26 (22,4%)
			Divorciado(a)		19 (16,4%)
Moradia					
			Com conjugue		46 (39,7%)
			Com familiares		41 (35,3%)
			Sozinho(a)		27 (23,3%)
			Outro		2 (1,7%)
Saúde					
			Muito boa		29 (25%)
			Boa		57 (49,1%)
			Média		25 (21,6%)
			Ruim		5 (4,3%)

Instrumentos

Questionário sociodemográfico: Foram coletados dados de idade, sexo, estado civil, região do Brasil, moradia e saúde percebida.

Questionário sobre hábitos na pandemia: Para analisar os efeitos da pandemia na rotina dos participantes foram coletados dados como lugares que frequentaram durante a pandemia, uso de tecnologias de comunicação, frequência de visitas e ligações de pessoas próximas e aquisição de produtos essenciais.

The Cognitive Reserve Questionnaire (CRIq): Como medida de reserva cognitiva foi utilizada parte da versão em português do instrumento CRIq (Nucci, Mapelli, & Mondini, 2012; disponível em: <http://www.cognitivereserveindex.org/>). Esse instrumento avalia o nível de reserva cognitiva geral acumulada ao longo da vida, além de 3 dimensões: CRIq escola, CRIq lazer e CRIq trabalho. Para tornar viável a sua aplicação online, foram utilizadas apenas as perguntas referentes ao CRIq escola e CRIq trabalho. A dimensão lazer foi avaliada pela pergunta: “Antes da pandemia, quantas horas (aproximadamente) você tinha de lazer e tempo livre por *semana*? Isso inclui tarefas domésticas, cuidar de netos, pais idosos, animais, praticar exercício físico, voluntariado, etc”.

UCLA Loneliness Scale Revised (UCLA-R): Para avaliar o grau de solidão será utilizada a versão brasileira (UCLA-BR) (Barroso, de Andrade, Midgett, & de Carvalho, 2016; Russell, Peplau, & Cutrona, 1980). A escala consiste em um questionário de 20 perguntas que devem ser respondidas de acordo com a escala likert: nunca (0) – raramente (1) - algumas vezes (2) – frequentemente (3). A pontuação varia de 0 a 60 pontos e um escore maior representa maior grau de solidão.

Social Support Survey (MOS-SSS): Para avaliação do nível de apoio social será utilizada a versão adaptada para o Brasil, traduzida pelo estudo pró-saúde (Chor, Griep, Lopes, & Faerstein, 2001). Esse instrumento é composto por um questionário de 19 perguntas que devem

ser respondidas de acordo com uma escala likert de 5 pontos (nunca – raramente – as vezes – quase sempre – sempre).

Procedimentos

Coleta de dados. O estudo foi desenvolvido de maneira remota de acordo com as medidas de prevenção contra a COVID-19. O procedimento de coleta de dados foi online, por meio de um questionário virtual desenvolvido pela plataforma *GoogleForms*, divulgado por e-mail e por redes sociais como *WhatsApp*, *Instagram* e *Facebook*. O Termo de consentimento livre e esclarecido foi coletado pelo mesmo formulário, sendo necessário ler e concordar em participar da pesquisa para ter acesso as perguntas. A coleta de dados foi realizada de 18/11/2021 até 09/02/2022.

Análise de dados. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva dos dados obtidos por meio do questionário. Para observar a relação entre as variáveis de interesse: solidão, apoio social e reserva cognitiva, foi realizado um estudo correlacional, seguido de outro estudo de correlação mais amplo, envolvendo idade, sexo, escolaridade e as variáveis encontradas na seção “hábitos na pandemia”. Em seguida, foram elaborados modelos de regressão linear múltipla, a partir das informações estatisticamente significativas encontradas nas tabelas de correlação. O nível de significância para rejeição da hipótese nula foi $p < 0,05$. As análises foram realizadas por meio do software Jamovi 1.6.23.

Considerações Éticas

A pesquisa foi submetida e aprovada por Comitê de Ética (CAAE: 48899621.6.0000.0102).

Resultados

A Tabela 2 apresenta os hábitos da amostra na pandemia COVID-19. Para a pergunta “Como considera a sua saúde?” 29 participantes responderam “Muito boa” (25%, 57 participantes responderam “boa” (49,1%), 25 participantes responderam “Média” (21,6%) e 5 responderam “ruim” (4,3%). 81% dos participantes afirmaram ser responsáveis pela aquisição de produtos essenciais durante a pandemia de COVID-19 ($N = 94$), e 34,5% afirmaram receber visitas de familiares menos de uma vez por mês durante a pandemia ($N = 40$). A maioria dos participantes relatou receber ligações de pessoas próximas mais de uma vez por semana (65,5%; $N = 76$). 89 participantes afirmaram utilizar redes sociais (76,6%) e 100 afirmaram utilizar aplicativos de chamada por vídeo (86,2%). Por fim, aproximadamente 80% dos participantes afirmaram frequentar mercados ou farmácias durante a pandemia de COVID-19, seguido por casas de familiares, mercearias e instituições religiosas. A Tabela 3 apresenta os resultados dos instrumentos aplicados na pesquisa. A média do CRIq trabalho foi 109 pontos, com desvio padrão de 27,8 (valor máximo = 188 e valor mínimo = 66). A média do CRIq escola foi de 127 pontos com desvio padrão de 26,1 (valor máximo = 244 e valor mínimo = 74).

Neste estudo foram considerados dois grupos em relação ao tempo de lazer. O primeiro grupo apresentou um tempo semanal alto de lazer antes da pandemia (mais de 8 horas) e o segundo grupo, um tempo baixo de lazer semanal antes da pandemia (menos de 8 horas). O grupo com menos de 8h semanais contou com 45 participantes, o que representa 38,8% da amostra. 61,2% afirmaram possuir mais de 8 horas semanais de lazer ($N = 71$).

A média da UCLA-BR foi de 17,3 pontos, com desvio padrão de 13,2. (valor máximo = 56 e valor mínimo = 0). Essa média representa um nível de solidão mínima. A média da escala MOS-SSS foi de 74,4 pontos, com desvio padrão de 18,8 (Valor máximo = 95 e valor mínimo = 19). Os resultados obtidos a partir desses instrumentos estão na Tabela 3.

Tabela 2
Hábitos na pandemia de COVID-19

Variáveis	N (%)
Você é responsável pela aquisição de produtos essenciais?	
Sim	94 (81%)
Não	22 (19%)
Com que frequência você recebeu visitas de familiares ou amigos?	
Mais de uma vez por semana	21 (18,1%)
Uma vez por semana	20 (17,2%)
Uma vez por mês	16 (13,8%)
Menos de uma vez por mês	40 (34,5%)
Nunca	19 (16,4%)
Com que frequência você recebe ligações de pessoas próximas?	
Mais de uma vez por semana	76 (65,5%)
Uma vez por semana	26 (22,4%)
Uma vez por mês	1 (0,9%)
Menos de uma vez por mês	10 (8,6%)
Nunca	3 (2,6%)
Você costuma utilizar redes sociais?	
Sim	89 (76,7%)
Não	27 (23,3%)
Você costuma utilizar aplicativos de conversa e chamada por vídeo?	
Sim	100 (86,2%)
Não	16 (13,8%)
Lugares que frequenta na pandemia	
Mercado	95 (81,9%)
Farmácia	92 (79,3%)
Mercearia	33 (28,4%)
Inst. Religiosas	31 (26,7%)
Casas de Familiares	53 (45,7%)
Casa de Amigos	14 (12,1%)
Parques	26 (22,4%)
Restaurantes	27 (23,3%)
Shopping	22 (19%)
Outros	18 (15,5%)
Nenhum	11 (9,5%)

Tabela 3
Apoio social, solidão e reserva cognitiva

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo	N(%)
MOS-SSS	74,4	18,8	19	95	
UCLA-br	17,3	13,2	0	56	
CRIq escola	127	26,1	74	244	
CRIq trabalho	109	27,8	66	188	
Tempo semanal de lazer					Menos de 8 horas: 45 (38,8) Mais de 8 horas: 71 (61,2)

A solidão foi negativamente correlacionada com o apoio social ($r = -0,61$; $p < 0,001$), e o CRIQ escola se correlacionou positivamente com o CRIq trabalho ($r = 0,45$, $p < 0,001$). Ambos os resultados eram esperados e encontram fundamento na literatura existente. Além disso, o grupo com maior tempo de lazer antes da pandemia foi positivamente correlacionado com maior apoio social ($r = 0,26$; $p = 0,004$). Nessa análise inicial não foi encontrada nenhuma outra correlação significativa.

Um segundo estudo correlacional incluiu as demais variáveis (Tabela 4). A variável saúde percebida foi positivamente correlacionada com o apoio social ($r = 0,28$; $p = 0,002$), CRIq escola ($r = 0,20$; $p = 0,034$) e escolaridade ($r = 0,26$; $p = 0,005$), e negativamente correlacionada com a solidão ($r = -0,41$; $p < 0,001$) e com a idade ($r = -0,20$; $p = 0,033$). A frequência de ligações foi positivamente correlacionada com a frequência de visitas ($r = 0,26$; $p = 0,006$), saúde percebida ($r = 0,21$; $p = 0,021$), apoio social ($r = 0,36$; $p < 0,001$), CRIq escola ($r = 0,26$; $p = 0,005$), escolaridade ($r = 0,23$; $p = 0,012$) e com horas de lazer semanal antes da

pandemia ($r = 0,24$; $p = 0,009$). Essa variável também foi negativamente correlacionada com a solidão ($r = -0,29$; $p = 0,002$).

A frequência de visitas foi positivamente correlacionada com o apoio social ($r = 0,36$; $p < 0,001$), e negativamente com a solidão ($r = -0,25$; $p = 0,006$). Além disso, a escolaridade também foi positivamente correlacionada com o CRIq escola ($r = 0,86$; $p < 0,001$) e CRIq trabalho ($r = 0,50$; $p < 0,001$) e negativamente com a idade ($r = -0,28$; $p = 0,003$).

Tabela 4

Correlação entre apoio social, solidão, CRIq escola, CRIq trabalho, horas de lazer, frequência de ligações, frequência de visitas, saúde percebida e idade

	Apoio social	Solidão	CRIq escola	CRIq trabalho	Idade	Escolaridade	Horas de lazer	visitas	ligações
Solidão	-0.61 ***	—							
CRIq escola	0.05	-0.06	—						
CRIq trabalho	-0.13	-0.01	0.45 ***	—					
Idade	0.13	0.10	-0.09	-0.16	—				
Escolaridade	0.05	-0.13	0.86 ***	0.50 ***	-0.28 **	—			
Horas de lazer	0.26 **	-0.15	0.11	-0.05	0.11	0.04	—		
visitas	0.36 ***	-0.25 **	0.10	-0.09	0.06	0.11	0.16	—	
ligações	0.36 ***	-0.29 **	0.26 **	-0.00	-0.07	0.23 *	0.24 **	0.26 **	—
saúde percebida	0.28 **	-0.41 ***	0.20 *	0.08	-0.20 *	0.26 **	0.17	0.16	0.21 *

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Esses resultados permitem analisar elementos que influenciam as variáveis principais. Assim, podemos elaborar um perfil de pessoas com mais solidão, que recebem menos visitas, e menos ligações, relatam uma saúde pior e possuem menos apoio social. Da mesma forma, podemos elaborar um perfil de pessoas com mais apoio social, que além de ter menos solidão,

recebem mais visitas e ligações, percebem ter mais saúde, e possuíam mais horas de lazer antes da pandemia.

A Tabela 5 apresenta os resultados do modelo de regressão. Foi encontrado que a interação entre a saúde percebida e a frequência de visitas é capaz de prever o nível de apoio social, no período de pandemia por COVID-19. Além disso, a interação entre saúde percebida e frequência de ligações é preditora do nível de solidão nesse período. Isso demonstra a relevância da percepção da saúde na qualidade de vida.

Tabela 5
*Modelos de regressão linear múltipla com variáveis dependentes
Solidão e Apoio Social*

	Preditor	Estimativa	EP	<i>t</i>	<i>p</i>
Solidão	Intercepto	54,53	6,02	9,06	<0,001
	ligações	-4,4	1,24	-3,56	<0,001
	saúde	-5,94	1,37	-4,32	<0,001
Apoio Social	Intercepto	39,32	6,43	6,12	<0,001
	saúde	7,07	1,98	3,58	<0,001
	visitas	4,65	1,21	3,83	<0,001

Discussão

Esse estudo teve por objetivo analisar a relação entre reserva cognitiva, solidão e apoio social de idosos brasileiros durante a pandemia de COVID-19, por meio de um questionário online. Foi observada uma forte associação entre apoio social, solidão e saúde percebida. Os resultados sugerem que quanto maior o nível de apoio social durante a pandemia, melhor os idosos percebem o seu estado de saúde, da mesma forma, quando maiores os níveis de solidão, pior os idosos percebem a sua saúde. Esse resultado tem implicações importantes na elaboração de estratégias de saúde pública, visando a melhoria da qualidade de vida dos idosos brasileiros.

Corroborando com esses resultados, historicamente, a solidão está associada a maior risco de mortalidade, piores no estado de saúde física e mental e menos bem-estar (Dahlberg, 2021; Pandey et al., 2021). Miller (2021) cita os prejuízos para a saúde mental e funcionamento físico de idosos resultantes do isolamento e maior solidão em idosos. Do mesmo modo, a literatura apresenta o apoio social como um importante fator protetivo da saúde física, mental e cognitiva, diretamente relacionado com o bem-estar e qualidade de vida, além de moderar a percepção negativa do envelhecimento (Benvenuti et al., 2020; Ellwardt et al., 2013; Templeton, Poellabauer, & Schneider, 2021).

Um resultado interessante observado foi a previsão do número de ligações no modelo de regressão linear com a saúde percebida e a solidão, indicando que pessoas que recebem mais ligações durante a pandemia apresentam melhor saúde e menos solidão. Da mesma forma foi encontrada uma previsão do número de visitas durante a pandemia no modelo de regressão linear com a saúde percebida e o apoio social, indicando que pessoas que recebem mais visitas durante a pandemia apresentam melhor saúde e mais apoio social. Esses dados são importantes para a conclusão do estudo na medida em que no isolamento social a possibilidade de visitar pessoas próximas diminuiu, e a tecnologia assumiu um lugar importante na manutenção do apoio social (Berg-Weger & Morley, 2020).

Recentemente, vários estudos têm investigado os impactos de substituir as relações com contato pessoal por vias remotas, durante a pandemia. Uma hipótese é que a tecnologia poderia ser um mecanismo compensatório no isolamento social, diminuindo a solidão (Dahlberg, 2021). Em se tratando da população idosa ainda existem impedimentos relacionados ao uso da tecnologia para comunicação, contudo, Miller (2021), aponta que a comunicação por meios virtuais é uma estratégia importante tanto para a manutenção do contato social de idosos durante a pandemia, quando no pós-pandemia, considerando que os idosos já apresentavam um nível de isolamento considerável, mesmo antes da COVID-19.

No entanto, alguns estudos mostram os prejuízos que essa substituição trará a longo prazo. Hawkley, Finch, Kotwal, & Waite (2021) conclui que os efeitos do aumento no contato por vias remotas não foram suficientes para compensar o déficit nas relações pessoais, que levaram a menores índices de felicidade, sintomas depressivos mais frequentes e aumento significativo da solidão entre idosos na pandemia. No mesmo sentido, Benvenuti et al. (2020) indica uma possível diminuição do apoio social percebido quando a tecnologia substitui o contato pessoal de idosos, contudo, a utilização de tecnologias assistivas como complemento da interação social dessa população pode ter grandes benefícios.

Além disso, outro dado interessante observado foi a ausência de relação entre a reserva cognitiva e o apoio social e solidão. Esse resultado foi contrário a hipótese inicial do estudo. Pesquisas anteriores sugerem uma relação entre velocidade de declínio cognitivo, desempenho em testes cognitivos e apoio social e solidão (Ellwardt et al., 2013; Oremus et al., 2020), no entanto, esses estudos foram conduzidos antes da pandemia, o que pode explicar o resultado encontrado. A baixa escolaridade, utilizada como indicador de reserva cognitiva, é considerada um dos fatores de risco para a solidão de idosos, novamente justificando a expectativa de uma correlação entre os fatores estudados (Berg-Weger & Morley, 2020). Durante a pandemia da COVID-19, os níveis de solidão aumentaram, e concomitantemente, os de apoio social diminuíram. Isso pode explicar a forte relação encontrada entre essas duas variáveis. Contudo, a reserva cognitiva é, conceitualmente, construída ao longo da história de vida, a depender das atividades realizadas por cada um. Desse modo, é esperado que a relação encontrada por outros autores se altere nesse momento. Estudos futuros poderão analisar se após a pandemia, a correlação entre essas variáveis poderá ser estabelecida. Será importante investigar também, os efeitos que a suspensão de atividades diárias durante a pandemia teve na reserva cognitiva, e quais serão as consequências disso no envelhecimento das próximas gerações. Nesse sentido, um estudo conduzido com uma amostra italiana durante o período de isolamento demonstrou

os impactos da pandemia para a saúde cognitiva da população, e o quanto isso foi influenciado por fatores associados a reserva cognitiva como idade, contato social e escolaridade (Santangelo et al., 2021).

Este estudo apresenta algumas limitações. A amostra coletada ficou restrita a população brasileira, sendo a maioria das regiões sul e sudeste, com escolaridade acima da média e acesso à internet. Desse modo, os resultados encontrados não podem ser generalizados para toda a população idosa do Brasil. Outra limitação encontrada é em relação aos instrumentos utilizados. O questionário de reserva cognitiva CRIq, na seção lazer foi adaptado por se mostrar muito extenso durante o projeto piloto. Desse modo, os resultados relativos à reserva cognitiva devem ser melhor analisados em um estudo futuro. Além disso, essa pesquisa foi desenvolvida a partir de um questionário online, o que pode representar uma limitação, já que comumente, a população idosa apresenta mais dificuldades no manejo de ferramentas virtuais.

Apesar dessas limitações, o estudo encontra a sua relevância ao apresentar dados recentes sobre o nível de solidão, apoio social e reserva cognitiva de idosos durante a pandemia de COVID-19. Os resultados encontrados são relevantes para o desenvolvimento de estratégias para melhoria da qualidade de vida e saúde de idosos, além de auxiliar na compreensão dos fatores associados à solidão e apoio social. Foram coletados diferentes dados que permitiram uma análise estatística extensa e produção de vários resultados que podem ser relevantes para futuros estudos na área. Além disso, abre a possibilidade de realizar comparações com dados similares no período de pós-pandemia da COVID-19.

O impacto da pandemia COVID-19 na construção da reserva cognitiva e como isso afetará o desenvolvimento de doenças neurodegenerativas nas próximas gerações ainda é desconhecido. Considerando que muitas pessoas ao redor do mundo passaram meses, e até anos, sem trabalhar ou estudar devido a pandemia, além da diminuição de contato social, atividades de lazer e aumento da solidão, é possível imaginar que esses fatores, agregados ao

estresse, situações traumáticas e falta de condições básicas que foram causadas pelo contexto da COVID-19, trarão consequências negativas para toda a população. Este é um tópico que deverá ser investigado nos próximos anos.

Os resultados encontrados evidenciaram uma associação entre saúde, apoio social e solidão. Considerando o aumento da solidão e diminuição do apoio social observados nos últimos anos, pesquisas futuras deverão levar em consideração uma possível piora da saúde da população idosa brasileira. Pode-se investigar quais aspectos da saúde sofreram um declínio e quais as estratégias para proporcionar bem-estar para essa população. Além disso, recomenda-se para pesquisas futuras, observar longitudinalmente a relação entre solidão, apoio social e reserva cognitiva. Se essa relação for estabelecida após a pandemia, deve-se considerar quais os impactos do aumento da solidão e diminuição do apoio social para a saúde cognitiva da população em geral.

Referências

- Barroso, S. M., de Andrade, V. S., Midgett, A. H., & de Carvalho, R. G. N. (2016). Evidências de validade da escala Brasileira de Solidão UCLA. [UCLA brazilian loneliness scale validity evidences] *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 65(1), 68–75. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000105>
- Benvenuti, M., Giovagnoli, S., Mazzoni, E., Cipresso, P., Pedrolì, E., & Riva, G. (2020). The Relevance of Online Social Relationships Among the Elderly: How Using the Web Could Enhance Quality of Life? *Frontiers in Psychology*, 11(October), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.551862>
- Berg-Weger, M., & Morley, J. E. (2020). Loneliness and Social Isolation in Older Adults during the COVID-19 Pandemic: Implications for Gerontological Social Work. *Journal*

of Nutrition, Health and Aging, 24(5), 456–458. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1366-8>

Boss, L., Kang, D. H., & Branson, S. (2015). Loneliness and cognitive function in the older adult: A systematic review. *International Psychogeriatrics*, 27(4), 541–553. <https://doi.org/10.1017/S1041610214002749>

Choi, E., Han, K. M., Chang, J., Lee, Y. J., Choi, K. W., Han, C., & Ham, B. J. (2021). Social participation and depressive symptoms in community-dwelling older adults: Emotional social support as a mediator. *Journal of Psychiatric Research*, 137(April 2020), 589–596. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.10.043>

Choi, N. G., & Wodarski, J. S. (1996). The relationship between social support and health status of elderly people: does social support slow down physical and functional deterioration? *Social Work Research*, 20(1), 52–63. <https://doi.org/10.1093/swr/20.1.52>

Chor, D., Griep, R. H., Lopes, C. S., & Faerstein, E. (2001). Medidas de rede e apoio social no Estudo Pró-Saúde: pré-testes e estudo piloto [Social network and social support measures from the Pró-Saúde Study: pre-tests and pilot study]. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(4), 887–896. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2001000400022>

Dahlberg, L. (2021). Loneliness during the COVID-19 pandemic. *Aging and Mental Health*, 25(7), 1161–1164. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1875195>

Ellwardt, L., Aartsen, M., Deeg, D., & Steverink, N. (2013). Does loneliness mediate the relation between social support and cognitive functioning in later life? *Social Science and Medicine*, 98, 116–124. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.09.002>

Gonçalves, A. R., Barcelos, J. L. M., Duarte, A. P., Lucchetti, G., Gonçalves, D. R., Silva e Dutra, F. C. M., & Gonçalves, J. R. L. (2021). Perceptions, feelings, and the routine of older adults during the isolation period caused by the COVID-19 pandemic: a qualitative study in four countries. *Aging and Mental Health*, 0(0), 1–8.

<https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1891198>

- Harrison, S. L., Sajjad, A., Bramer, W. M., Ikram, M. A., Tiemeier, H., & Stephan, B. C. M. (2015). Exploring strategies to operationalize cognitive reserve: A systematic review of reviews. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *37*(3), 253–264. <https://doi.org/10.1080/13803395.2014.1002759>
- Hawkey, L. C., Finch, L. E., Kotwal, A. A., & Waite, L. J. (2021). Can remote social contact replace in-person contact to protect mental health among older adults? *Journal of the American Geriatrics Society*, *69*(11), 3063–3065. <https://doi.org/10.1111/jgs.17405>
- Kamin, S. T., Beyer, A., & Lang, F. R. (2020). Social support is associated with technology use in old age. *Zeitschrift Fur Gerontologie Und Geriatrie*, *53*(3), 256–262. <https://doi.org/10.1007/s00391-019-01529-z>
- Krueger, K. R., Wilson, R. S., Kamenetsky, J. M., Barnes, L. L., Bienias, J. L., & Bennett, D. A. (2009). Social engagement and cognitive function in old age. *Experimental Aging Research*, *35*(1), 45–60. <https://doi.org/10.1080/03610730802545028>
- Miller, E. A. (2021). Shining a Spotlight: The Ramifications of the COVID-19 Pandemic for Older Adults. *Journal of Aging and Social Policy*, *33*(4–5), 305–319. <https://doi.org/10.1080/08959420.2021.1973343>
- Nucci, M., Mapelli, D., & Mondini, S. (2012). Cognitive Reserve Index questionnaire (CRIq): A new instrument for measuring cognitive reserve. *Aging Clinical and Experimental Research*, *24*(3), 218–226. <https://doi.org/10.3275/7800>
- Oremus, M., Tyas, S. L., Maxwell, C. J., Konnert, C., O’Connell, M. E., & Law, J. (2020). Social support availability is positively associated with memory in persons aged 45–85 years: A cross-sectional analysis of the Canadian Longitudinal Study on Aging. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *86*(September 2019). <https://doi.org/10.1016/j.archger.2019.103962>

- Pandey, K., Thurman, M., Johnson, S. D., Acharya, A., Johnston, M., Klug, E. A., ... Byrareddy, S. N. (2021). Mental Health Issues During and After COVID-19 Vaccine Era. *Brain Research Bulletin*, 176, 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2021.08.012>
- Russel, D., Cutrona, C. E., Rose, J., & Yurko, K. (1984). Social and emotional loneliness: A reexamination of weiss' typology of loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(6), 1313–1321. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.46.6.1313>
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(3), 472–480. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.39.3.472>
- Santangelo, G., Baldassarre, I., Barbaro, A., Cavallo, N. D., Cropano, M., Maggi, G., ... Raimo, S. (2021). Subjective cognitive failures and their psychological correlates in a large Italian sample during quarantine/self-isolation for COVID-19. *Neurological Sciences*, 42(7), 2625–2635. <https://doi.org/10.1007/s10072-021-05268-1>
- Stern, Y. (2013). Cognitive reserve in ageing. *Lancet Neurol.*, 11(11), 1006–1012. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(12\)70191-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(12)70191-6)
- Stern, Yaakov. (2002). What is cognitive reserve? Theory and research application of the reserve concept. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 8(3), 448–460. <https://doi.org/10.1017/S1355617702813248>
- Templeton, J. M., Poellabauer, C., & Schneider, S. (2021). Negative Effects of COVID-19 Stay-at-Home Mandates on Physical Intervention Outcomes: A Preliminary Study. *Journal of Parkinson's Disease*, 11(3), 1067–1077. <https://doi.org/10.3233/JPD-212553>

Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.