

ARTIGO ORIGINAL

IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NOS DESEMPENHOS NEUROPSICOLÓGICOS E FATORES RELACIONADOS EM IDOSOS BRASILEIROS: ESTUDO LONGITUDINAL

IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON NEUROPSYCHOLOGICAL PERFORMANCES AND FACTORS RELATED IN BRAZILIAN OLDER PEOPLE: A LONGITUDINAL STUDY

Dayane Melo Campos¹ Renata Carolina Gerassi² Vitória Oliveira Silva³ Mariana Ignácio Sossai⁴
Gláucia Helena Gonçalves⁵ Juliana Hotta Ansai⁶

¹ Graduada em Fisioterapia. Mestre em Ciências do Movimento. E-mail: dayanecampos2824@gmail.com

² Graduada em Psicologia. Mestre em Gerontologia. FAPESP. E-mail: renatagerassi94@gmail.com

³ Graduanda em Gerontologia. UFSCar. E-mail: vitoria.silva@estudante.ufscar.br

⁴ Graduada em Educação Física. Mestranda em Gerontologia. FAPESP. E-mail: marisossai22@gmail.

⁵ Graduada em Fisioterapia. Doutora em Fisioterapia. Professora vinculada ao Curso de Fisioterapia da UFMS. E-mail: glaucia.goncalves@ufms.br

⁶ Graduada em Fisioterapia. Doutora em Fisioterapia. Professora vinculada ao Departamento de Gerontologia da UFSCar. E-mail: jhansai@ufscar.br

Resumo

Objetivo: verificar os desempenhos neuropsicológicos antes e depois da pandemia da COVID-19 e sua restrição social no Brasil, em pessoas idosas da comunidade, e verificar quais fatores estão relacionados a piores desempenhos neuropsicológicos. Método: foi realizado um estudo longitudinal. Os idosos foram avaliados inicialmente antes da restrição imposta pela pandemia no Brasil e após 11 meses no período da restrição. A avaliação consistiu em dados clínicos e sociodemográficos, medidas neuropsicológicas (cognição e sintomas depressivos), além de mudanças ocorridas durante a pandemia. Resultados: a amostra final consistiu em 38 participantes. Após 11 meses, 39,5% das pessoas pioraram o desempenho cognitivo e 34,2% pioraram os sintomas depressivos. O número de morbidades e a pontuação inicial na Escala de Depressão Geriátrica – versão abreviada (GDS) – influenciaram significativamente a mudança nos sintomas depressivos. Nenhuma variável clínica ou sociodemográfica influenciou significativamente a mudança no desempenho cognitivo. Conclusão: algumas pessoas pioraram o desempenho cognitivo e os sintomas depressivos. O número de morbidades e a pontuação inicial na GDS foram relacionados a piores desempenhos neuropsicológicos.

PALAVRAS-CHAVE

Idoso. COVID-19. Cognição. Depressão.

Abstract

Objective: To verify neuropsychological performances before and after the pandemic and its restriction in Brazil in community-dwelling older people; and to verify the factors related to worse neuropsychological performances. Methods: A longitudinal study was carried out. Older people were initially evaluated before the restriction imposed by the pandemic in Brazil and after 11 months during the restriction period. The assessment consisted of clinical and sociodemographic data, neuropsychological measures (cognition and depressive symptoms) and changes during the pandemic. Results: The final sample consisted of 38 participants. After 11 months, 39.5% of people had worse cognitive performance and 34.2% had worse depressive symptoms. No clinical or sociodemographic variables significantly influenced change in cognitive performance. The number of morbidities and the Geriatric Depression Scale – abbreviated version (GDS) score at baseline significantly influenced change in depressive symptoms. Conclusion: Some people had worse cognitive and depressive performance. The

number of morbidities and the GDS score were related to worse neuropsychological performances.

KEYWORDS

Aged. COVID-19. Cognition. Depression.

1 Introdução

No Brasil, o estado de transmissão comunitária do COVID-19 foi declarado em 20 de março de 2020. A partir dessa data, o Ministério da Saúde, em consonância com a Organização Mundial de Saúde, criou estratégias para diminuir a curva de contágio, como o uso de máscaras, a higiene pessoal, o fechamento de alguns estabelecimentos e espaços públicos e o distanciamento físico entre a população. A restrição física e social ocorreu especialmente para as pessoas consideradas com maior risco a desenvolver formas graves da Síndrome Respiratória Aguda Grave, como pessoas idosas e pessoas com doenças crônicas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

A restrição social, apesar de ser uma medida segura de proteção à COVID-19, pode gerar impactos negativos na capacidade funcional, qualidade de vida e saúde mental, em especial das pessoas de grupos de risco, incluindo idosos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Eventos sociais de recreação e religiosos são muito importantes para o entretenimento e o manejo de sintomas de origem neuropsicológica. A interrupção dessas atividades também implicou maior tempo de permanência em casa e, como consequência, maior uso de mídias que rotineiramente traziam sombrias previsões sobre morbidade e mortalidade relacionadas à COVID-19, informações sobre o vírus e sobre a propagação do mesmo, expondo as pessoas idosas a maiores riscos neuropsicológicos (ligados à cognição e a sintomas depressivos) (NKIRE et al., 2021).

Estudos recentes verificaram que a pandemia causou um importante impacto na saúde mental da população, desencadeando condições emocionais e psicológicas, como: medo, ansiedade, depressão e ideação suicida (PEDROSA et al., 2020). O isolamento social mostrou aumentar os níveis de depressão, principalmente em mulheres (NKIRE et al., 2021). Condições neuropsicológicas como depressão, ansiedade e estresse contribuem para acelerar o declínio sensorio-motor e cognitivo, além de apresentarem forte associação com o medo de cair e risco de quedas em pessoas idosas (AMBONI; BARONE; HAUSDORFF, 2013; BYUN; KIM; KIM, 2020; LAURENCE; MICHEL, 2017; LIU; CHAN; YAN, 2014; PELLICER-GARCÍA et al., 2020).

Ademais, dentre alguns fatores de risco que podem levar à maior vulnerabilidade aos impactos da saúde mental relacionados a desastres, destacam-se: problemas de saúde mental pré-existentes, sexo feminino e idade avançada (GOLDMANN; GALEA, 2014). Um estudo realizado na Irlanda mostrou que aproximadamente 40% dos entrevistados com prevalência feminina e longeva tiveram piora ou muita piora em sua saúde mental durante a pandemia da COVID-19 (BAILEY et al., 2021). Um estudo realizado no Japão constatou que o tempo de atividade física das pessoas idosas diminuiu em 36,4% de janeiro de 2020 a abril de 2020 devido à pandemia, ou seja, em média uma diminuição de 65 minutos por semana (YAMADA et al., 2020).

O desempenho cognitivo e sintomas depressivos podem ser entendidos como efeitos secundários da pandemia da COVID-19. No entanto, um Estudo de Coorte brasileiro (SALDANHA et al., 2022) diz que estudos anteriores à pandemia já traziam relação entre isolamento social e função cognitiva, bem como sintomas depressivos. Entender os impactos neuropsicológicos da restrição, no Brasil, das pessoas idosas, pode ser útil para o desenvolvimento de medidas apropriadas de suporte à saúde mental e serviços relacionados durante e após as restrições impostas pela pandemia da COVID-19, assim como em futuras pandemias que empregarem a restrição e o isolamento social. Apesar dos achados prévios na literatura, há uma carência de estudos com dados iniciais anteriores à restrição provocada pela pandemia da COVID-19 no Brasil, que

abordam sobre a cognição, os sintomas depressivos em pessoas idosas e os fatores relacionados às mudanças neuropsicológicas.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi verificar as mudanças nos desempenhos neuropsicológicos antes e depois da pandemia da COVID-19 e sua restrição social, no Brasil, em pessoas idosas da comunidade. Também foram objetivos deste estudo comparar as características iniciais das pessoas idosas que pioraram e das que não pioraram seu desempenho neuropsicológico e verificar quais fatores (clínicos e sociodemográficos) estão relacionados a piores desempenhos neuropsicológicos. A hipótese do estudo foi encontrar a presença de alterações nos desempenhos neuropsicológicos de pessoas idosas na pandemia da COVID-19, indicando especialmente mudanças nos sintomas depressivos, a relação direta do pior desempenho neuropsicológico com fatores relacionados à maior restrição social durante a pandemia, como idade avançada, por exemplo.

2 Métodos

2.1 Participantes

Trata-se de um estudo longitudinal, com seguimento de 11 meses, iniciado entre novembro de 2019 e março de 2020, antes da restrição física e social imposta pela pandemia da COVID-19 no Brasil, e finalizado entre outubro de 2020 e fevereiro de 2021, após instaurada a pandemia.

Foram elegíveis, para o estudo, pessoas da comunidade com idade acima ou igual a 65 anos, residentes no município de Campo Grande/MS, não-institucionalizadas e com possibilidade de contato via telefone. Para o recrutamento de pessoas idosas, houve divulgação da pesquisa por meio das redes sociais, além de panfletos e cartazes colocados em unidades e serviços de saúde na atenção primária e secundária. As pessoas idosas que demonstraram interesse em participar foram contatadas via telefone para verificação dos critérios.

Os critérios de inclusão foram: capacidade de deambular sozinho, com ou sem dispositivo auxiliar da marcha, disponibilidade inicial relatada de participar dos procedimentos da pesquisa e não realizar exercício físico supervisionado e regular por 150 minutos ou mais por semana (AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE, 2009). Os critérios de exclusão analisados previamente à pandemia foram: obter nota no Miniexame do Estado Mental (MEEM) abaixo da designada por nível de escolaridade menos um desvio-padrão (HERRERA et al., 2002); apresentar sequela motora de acidente vascular encefálico e doenças neurológicas que interferissem na cognição ou na mobilidade; distúrbio audiovisual severo e não corrigido, ou afasia que dificultasse a comunicação durante a realização dos testes. Assim, participantes com distúrbios audiovisuais de outras intensidades, como leve a moderada, foram incluídos.

Os participantes foram informados sobre os objetivos do trabalho e todos os procedimentos e receberam orientações em todo o período da pesquisa. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMS (CAAE 03898218.0.1001.0021). Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), de acordo com as recomendações da Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde.

2.2 Avaliação

Os participantes foram instruídos a vestir uma roupa confortável, sapatos apropriados, não estar em jejum, não realizar atividades vigorosas um dia antes da avaliação e trazer aparelho auditivo e/ou visual quando utilizado. Todos os testes foram explicados de maneira clara, simples e objetiva aos participantes. As avaliações foram realizadas na UFMS e no domicílio dos participantes, de forma presencial, em um ambiente com o mínimo de estímulos visuais e auditivos possíveis.

Para minimizar riscos de viés no presente estudo, a avaliação inicial e a avaliação final foram realizadas pela mesma avaliadora. Foram realizados testes pilotos da avaliação antes do início da pesquisa para domínio do tempo de aplicação e ajustes, se necessário.

Inicialmente, todos sujeitos participaram de uma anamnese contendo os seguintes dados clínicos e sociodemográficos: idade; sexo; estado civil; anos de escolaridade; uso de medicamentos; presença de morbidades; nível de atividade física nos últimos 12 meses, avaliado pelo Questionário Baecke Modificado para Idosos (QBMI) (MAZO et al., 2001); mobilidade física, avaliada pelo tempo gasto no teste Timed Up and Go (TUG) (ALEXANDRE et al., 2012) e medo de cair, avaliado pela Falls Efficacy Scale - Brasil (FES-Brasil) (CAMARGOS, 2007).

A avaliação neuropsicológica foi realizada no início e após 11 meses de seguimento, utilizando instrumentos cognitivos e de sintomas depressivos: o Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada (ACE-R), e a Escala de Depressão Geriátrica – versão abreviada (GDS).

O ACE-R (0-100 pontos) é uma bateria cognitiva validada, que avalia cinco domínios cognitivos em conjunto e também oferece notas parciais para cada um deles, tais como: atenção e orientação, memória, fluência verbal, habilidades visuoespaciais e linguagem (CARVALHO, CARAMELLI, 2007). Uma pontuação igual ou acima de 88 pontos apresenta sensibilidade de 94% e especificidade de 89% (MIOSHI et al., 2006). A GDS é validada para o Brasil e apresenta sensibilidade de 86,8% e especificidade de 82,4% para sintomas depressivos. Trata-se de um questionário de 15 perguntas, com respostas objetivas (SIM ou NÃO), a respeito de como a pessoa tem se sentido na última semana. A cada item é atribuída a pontuação correspondente para cada resposta, e o resultado será a soma das 15 respostas, sendo que cinco pontos ou mais indicam risco de sintomas depressivos (CASTELO et al., 2010).

Durante os 11 meses de seguimento, também foram coletados, por meio de telefonemas mensais, relatos de alteração da frequência de atividades físicas e sociais durante a pandemia, relatos de preocupação com a pandemia, se os participantes apresentaram diagnóstico de COVID-19 e se mantiveram aderência à atividade física durante a pandemia. Durante esses telefonemas, os participantes tiravam dúvidas e eram orientados sobre o isolamento social, os cuidados de saúde e as atualizações sobre a COVID-19.

2.3 Análise de dados

O tamanho amostral foi calculado por meio do programa estatístico G*Power, versão 3.1. Admitindo-se: 1) o tipo de delineamento principal do estudo (regressão logística univariada); 2) o erro tipo I em 5%; 3) o poder estatístico em 80%; e 4) supondo um tamanho de efeito de 0.3 e o número de preditores (1), o mínimo de 29 pessoas deveria constituir a amostra total.

Para as análises, as pessoas idosas foram subdivididas quanto à manutenção/melhora ou piora do desempenho cognitivo e à manutenção/melhora ou piora dos sintomas depressivos. Inicialmente, realizou-se uma análise descritiva da amostra total. O teste de normalidade Shapiro-Wilk foi aplicado em todas as variáveis contínuas, para verificar a distribuição dos dados. Como a maioria dos dados não apresentou distribuição normal, o cálculo z-escore foi realizado para a padronização dos desfechos quantitativos. O teste t pareado foi utilizado para comparar os tempos quanto aos desempenhos neuropsicológicos. O teste t independente e o teste qui-quadrado foram utilizados para comparar as características iniciais das pessoas idosas que pioraram e das que não pioraram o desempenho neuropsicológico (cognição e sintomas depressivos) após 11 meses. Assim, no teste t independente, foram analisadas as variáveis contínuas (idade, anos de escolaridade, número de morbidades, número de medicamentos, QBMI, TUG, ACE-R, GDS, FES). Já no teste qui-quadrado, foram analisadas as variáveis categóricas (sexo, estado civil, uso de psicotrópicos, diminuição das atividades físicas e sociais durante a pandemia, preocupação com a pandemia, diagnóstico de COVID-19 durante a pandemia, aderência à atividade física durante a pandemia). Para verificar os fatores

relacionados à piora do desempenho neuropsicológico, utilizou-se a regressão logística univariada. Foi adotado um nível de significância de $\alpha = 0,05$, e para execução dos testes estatísticos, foi utilizado o software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 20.0.

3 Resultados

Inicialmente, 141 voluntários foram selecionados por elegibilidade. Destes, 41 atenderam aos critérios do estudo e realizaram a avaliação inicial antes da restrição física e social imposta pela pandemia da COVID-19 no Brasil. Após 11 meses de seguimento, 38 pessoas idosas foram reavaliadas, todas durante o período da restrição, de forma presencial e no domicílio. Apenas três voluntários não realizaram a avaliação final, por mudança de cidade e por recusa de ser reavaliado. Assim, a amostra final foi composta de 38 participantes.

Quanto às mudanças na cognição, na avaliação inicial, a média no ACE-R foi de 76,9 ($\pm 11,4$) pontos, e na avaliação final, a média foi de 77,0 ($\pm 12,0$) pontos, sem diferença significativa entre tempos ($p=0,094$). Quanto aos sintomas depressivos, as médias da GDS, nas avaliações inicial e final, foram respectivamente 3,1 ($\pm 2,7$) e 2,6 ($\pm 1,5$) pontos, sem diferença significativa entre tempos ($p=0,952$). Após 11 meses, foi verificado que 15 pessoas pioraram o desempenho cognitivo, enquanto 60,5% mantiveram ou melhoraram seu desempenho. Em relação aos sintomas depressivos, 13 pessoas da amostra apresentaram piora, enquanto 65,8% mantiveram ou melhoraram nesse quesito.

Com relação às características iniciais, não houve diferenças significativas entre idosos que mantiveram/melhoraram o desempenho cognitivo e idosos que pioraram, apesar de ter sido encontrada uma prevalência maior de uso de psicotrópicos entre as pessoas que mantiveram/melhoraram a cognição (Tabela 1). Quanto às pessoas idosas que mantiveram/melhoraram os sintomas depressivos e as que pioraram, houve diferença significativa no número de doenças, no uso de medicamentos psicotrópicos e na pontuação na GDS (Tabela 2). As pessoas idosas que mantiveram/melhoraram os sintomas depressivos apresentavam mais doenças, faziam maior uso de psicotrópicos e contabilizavam pior pontuação na GDS, na avaliação inicial. Outras características iniciais não apresentaram diferenças significativas entre os grupos.

Tabela 1 - Características iniciais entre idosos que mantiveram/melhoraram e pioraram o desempenho cognitivo na pandemia

Fatores, M±DP ou n (%)	Manutenção/melhora no desempenho cognitivo (n=23)	Piora no desempenho cognitivo (n=15)	Valor p
Idade (anos)	70,5±4,5	71,8±4,3	0,373
Sexo feminino	21 (91,3%)	11 (73,3%)	0,138
Estado civil			0,713
Casado/união estável	13 (56,5%)	8 (53,3%)	
Divorciado/separado	4 (17,4%)	1 (6,7%)	
Viúvo	5 (21,7%)	5 (33,3%)	
Solteiro	1 (4,3%)	1 (6,7%)	
Anos de escolaridade	7,3±5,2	5,6±4,7	0,336
Número de morbidades	2,2±1,4	1,8±0,9	0,356
Número de medicamentos	4,5±2,6	4,3±3,0	0,842
Uso de psicotrópicos	9 (39,1%)	2 (13,3%)	0,087
QBMI (pontos)	5,6±5,0	4,4±2,1	0,374
TUG (s)	12,8±2,8	12,4±1,8	0,658
ACE-R (0-100)	77,8±10,5	75,6±12,9	0,564
GDS (0-15)	2,9±2,4	3,5±3,1	0,527
FES (16-64)	23,5±5,7	23,5±4,1	0,995
Diminuição de atividades físicas e sociais durante pandemia	8 (34,8%)	7 (46,7%)	0,464
Preocupação com a pandemia	2 (8,7%)	4 (26,7%)	0,138
Diagnóstico de COVID-19 durante pandemia	3 (13,0%)	3 (20,0%)	0,565
Aderência à atividade física durante pandemia	4 (17,3%)	1 (6,6%)	0,888

M±DP: média±desvio padrão, n (%): número de indivíduos (porcentagem), QBMI=Questionário Baecke Modificado para Idosos, TUG=teste Timed Up and Go, ACE-R=Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada, GDS=Escala de Depressão Geriátrica, FES=Falls Efficacy Scale. Para as variáveis contínuas, foi utilizado o teste t independente, e para as variáveis categóricas, foi utilizado o teste qui-quadrado.

Fonte: Elaboração pelas autoras (2022)

Tabela 2 - Características iniciais entre idosos que mantiveram/melhoraram e pioraram os sintomas depressivos na pandemia

Fatores, M±DP ou n (%)	Manutenção/melhora nos sintomas depressivos (n=25)	Piora nos sintomas depressivos (n=13)	Valor p
Idade (anos)	71,8±4,7	69,5±3,6	0,135
Sexo feminino	21 (84,0%)	11 (84,6%)	0,961
Estado civil			0,557
Casado/união estável	15 (60,0%)	6 (46,2%)	
Divorciado/separado	2 (8,0%)	3 (23,1%)	
Viúvo	7 (28,0%)	3 (23,1%)	
Solteiro	1 (4,0%)	1 (7,7%)	
Anos de escolaridade	6,1±4,6	7,6±5,7	0,370
Número de morbidades	2,4±1,1	1,3±1,1	0,010*
Número de medicamentos	4,9±2,3	3,5±3,4	0,150
Uso de psicotrópicos	10 (40,0%)	1 (7,7%)	0,037*
QBMI (pontos)	4,3±2,8	6,7±5,8	0,106
TUG (s)	13,0±2,7	12,0±1,7	0,240
ACE-R (0-100)	77,0±11,6	76,6±11,4	0,923
GDS (0-15)	4,1±2,7	1,3±1,1	0,001*
FES (16-64)	24,0±5,1	22,6±5,1	0,435
Diminuição de atividades físicas e sociais durante pandemia	10 (40,0%)	5 (38,5%)	0,927
Preocupação com a pandemia	4 (16,0%)	2 (15,4%)	0,961
Diagnóstico de COVID-19 durante pandemia	3 (12,0%)	3 (23,1%)	0,374
Aderência à atividade física durante pandemia	3 (12,0%)	2 (15,3%)	0,473

M±DP: média±desvio padrão, n (%): número de indivíduos (porcentagem), QBMI=Questionário Baecke Modificado para Idosos, TUG=teste Timed Up and Go, ACE-R=Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada, GDS=Escala de Depressão Geriátrica, FES=Falls Efficacy Scale, *p <0.05. Para as variáveis contínuas, foi utilizado o teste t independente, e para as variáveis categóricas, foi utilizado o teste qui-quadrado.

Fonte: Elaboração pelas autoras (2022)

Em relação aos preditores univariados, nenhuma variável clínica ou sociodemográfica influenciou significativamente a mudança no desempenho cognitivo. Quanto à mudança nos sintomas depressivos, apenas o número de morbidades e a pontuação na GDS, na avaliação inicial, influenciaram significativamente (Tabela 3).

Tabela 3 - Preditores univariados de piora do desempenho neuropsicológico após a restrição física e social devido à pandemia em idosos

Fatores	Mudança no desempenho cognitivo (N=38)		Mudança nos sintomas depressivos (N=38)	
	Valor p	OR (95% IC)	Valor p	OR (95% IC)
Idade	0,364	1,36 (0,70-2,64)	0,139	0,55 (0,25-1,20)
Sexo	0,155	0,26(0,04-1,66)	0,961	1,04 (0,16-6,64)
Estado civil	0,558	1,21 (0,63-2,32)	0,633	1,17 (0,60-2,28)
Anos de escolaridade	0,328	0,70 (0,35-1,42)	0,362	1,37 (0,69-2,70)
Número de morbidades	0,349	0,71 (0,35-1,44)	0,020*	0,29 (0,10-0,82)
Número de medicamentos	0,837	0,93 (0,48-1,80)	0,152	0,57 (0,27-1,22)
Uso de psicotrópicos	0,101	0,23 (0,04-1,32)	0,063	0,12 (0,01-1,11)
QBMI	0,382	0,68 (0,28-1,60)	0,161	1,87 (0,77-4,51)
TUG (segundos)	0,648	0,85 (0,43-1,67)	0,240	0,62 (0,28-1,36)
ACE-R	0,553	0,83 (0,45-1,52)	0,920	0,96 (0,52-1,80)
GDS	0,517	1,24 (0,64-2,41)	0,010*	0,09 (0,01-0,56)
FES	0,994	1,00 (0,52-1,9)	0,426	0,74 (0,36-1,53)
Diminuição de atividades físicas e sociais durante pandemia	0,465	1,64 (0,43-6,19)	0,927	0,93 (0,23-3,70)
Preocupação com a pandemia	0,155	3,81 (0,60-24,22)	0,961	0,95 (0,15-6,05)
Diagnóstico de COVID-19 durante pandemia	0,568	1,66 (0,28-9,62)	0,382	2,20 (0,37-12,86)
Aderência à atividade física durante pandemia	0,888	0,83 (0,06-10,59)	0,47	2,22 (0,24-20,17)

N: número de indivíduos, OR (95% CI): Odds ratio (95% intervalo de confiança), QBMI=Questionário Baecke Modificado para Idosos, TUG=teste TimedUp and Go, ACE-R=Exame Cognitivo de Addenbrooke – versão revisada, GDS=Escala de Depressão Geriátrica, FES= Falls Efficacy Scale, *p <0.05. Foi utilizada a regressão logística univariada.

Fonte: Elaboração pelas autoras (2022)

4 Discussão

O objetivo do presente estudo foi verificar as mudanças nos desempenhos neuropsicológicos antes e depois da pandemia da COVID-19 e sua restrição social, no Brasil, nas pessoas idosas da comunidade, e identificar quais fatores estão relacionados a piores desempenhos neuropsicológicos. Após 11 meses da primeira avaliação, 39,5% pessoas pioraram o desempenho cognitivo e 34,2% pioraram os sintomas depressivos. As pessoas idosas que mantiveram/melhoraram os sintomas depressivos apresentaram mais doenças, maior uso de psicotrópicos e pior pontuação na GDS, na avaliação inicial. O número de morbidades e a pontuação inicial na GDS, na avaliação inicial, influenciaram significativamente a mudança nos sintomas depressivos. Outras variáveis clínicas e sociodemográficas não apresentaram influência nas mudanças do desempenho cognitivo e de sintomas depressivos.

Em relação ao desempenho cognitivo e sintomas depressivos durante a pandemia, as pessoas idosas tendem a não relatar sentimento de solidão, embora estejam sozinhas. De acordo com estudos prévios sobre desempenho cognitivo e depressão em pessoas idosas durante a pandemia, a solidão está associada,

geralmente, ao luto, ao abandono social e ao estigma da velhice (ROMERO et al., 2021), os quais, durante a pandemia, agravaram-se mais, em especial, nessa faixa etária.

O presente estudo mostrou que, entre os participantes, 34,2% pioraram os sintomas depressivos após 11 meses de pandemia, concordando com um estudo prévio na China, em que 37,1% dos voluntários idosos participantes apresentaram sintomas depressivos e ansiedade durante a pandemia. Neste último estudo, também se evidenciou que pessoas idosas do sexo feminino experimentaram mais sintomas depressivos em relação aos homens (LU et al., 2021). Embora o presente estudo não tenha apresentado relação entre o sexo e as mudanças nos sintomas depressivos, a amostra total teve um predomínio de mulheres, o que pode ter mascarado essa informação.

Em outro estudo brasileiro realizado durante a pandemia, outros fatores também apresentaram associação com os sintomas depressivos, incluindo sexo feminino, estado civil, ocupação atual, renda e escolaridade, diferentemente do que foi encontrado no nosso estudo (PEREIRA-ÁVILA et al., 2021). No presente estudo, o maior número de morbidades e a maior pontuação no GDS influenciaram positivamente a manutenção/melhora nos sintomas depressivos. Apesar desses achados, outros estudos relacionaram o maior risco de gravidade pela infecção da COVID-19 com os grupos de risco, como a maior idade e a presença de comorbidades (diabetes mellitus, hipertensão arterial, obesidade), com possibilidade de maiores riscos neuropsicológicos (NKIRE et al., 2021; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Outro dado a se considerar é que, embora tenha havido um número maior de pessoas idosas que mantiveram/melhoraram os sintomas depressivos, eles tinham maior número de doenças, maior uso de medicamentos psicotrópicos e maior pontuação na GDS, na avaliação inicial, evidenciando problemas de saúde mental pré-existent (GOLDMANN; GALEA, 2014). Segundo outro estudo brasileiro (LIMA; CAMÊLO, 2021), os sintomas depressivos podem ser mascarados pelo envelhecimento, pelas doenças associadas e pelo uso de medicações. Tais informações podem justificar o achado do presente estudo sobre maior uso de medicamentos psicotrópicos, maior pontuação no GDS e maior número de doenças em pessoas idosas que mantiveram/melhoraram os sintomas depressivos.

Com a pandemia da COVID-19 e os altos índices de mortalidade entre as pessoas, sabe-se que, à medida que os sintomas psicológicos aumentam, o desempenho cognitivo se prejudica. Nosso estudo mostra que, a maioria dos voluntários mantiveram/melhoraram seu desempenho cognitivo. Embora com as restrições sociais, as pessoas idosas e aposentadas sentiram uma mudança menos brusca em sua rotina e vida social, que é caracterizada por menos interações sociais e mais tempo sozinho, em comparação com pessoas mais jovens (FIORENZATO et al., 2021). No mesmo estudo, essa restrição social teve um efeito prejudicial sobre o funcionamento cognitivo, com piora cognitiva em tarefas cotidianas envolvendo atenção, orientação temporal e funções executivas entre pessoas do sexo feminino, idade mais jovem e confinadas em casa. Nenhuma mudança nas habilidades de linguagem foi relatada. Os adultos jovens foram mais vulneráveis para questões psicológicas associadas à pandemia devido a um futuro incerto, como atrasos na carreira, insegurança no trabalho e solidão (FIORENZATO et al., 2021).

Buscar evidências sobre as mudanças nos desempenhos neuropsicológicos antes e depois da pandemia da COVID-19 e de sua restrição no Brasil, em pessoas idosas da comunidade, e analisar os fatores relacionados à piora do desempenho neuropsicológico é importante para preparar intervenções eficazes e de apoio, a fim de reduzir os danos causados pela pandemia. Nossos resultados podem auxiliar na tomada de decisões em políticas públicas e profissionais de saúde diante dos desafios na saúde cognitiva e mental das pessoas idosas da comunidade em futuras pandemias ou que ficam mais isoladas, com menor contato social.

O presente trabalho apresentou algumas limitações, como: a possível omissão de dados durante os telefonemas pelos participantes e a própria limitação imposta pela pandemia. O uso de testes neuropsicológicos aplicados de forma on-line pode ser útil para rastreamento das consequências negativas da pandemia em pessoas idosas, embora, no presente estudo, tenha havido dificuldade dos participantes no

acesso tecnológico, sendo necessária a realização das avaliações no domicílio de cada participante. O presente estudo trouxe informações importantes para o enfrentamento da pandemia, visto que poucos estudos realizados durante a pandemia avaliaram os fatores cognitivos nas pessoas idosas da comunidade. Para futuras pesquisas, sugere-se mais estudos com uma amostra de pessoas idosas brasileiras com diferentes perfis, a fim de conhecer as consequências neuropsicológicas dessa pandemia a longo prazo e minimizar seus impactos.

5 Conclusões

Após 11 meses de restrição social devido à pandemia da COVID-19, 39,5% das pessoas tiveram piora no desempenho cognitivo global e 34,2% tiveram piora nos sintomas depressivos, sendo que o número de morbidades e a pontuação inicial na GDS, na avaliação inicial, foram os fatores que mais influenciaram a mudança nos sintomas depressivos, nas pessoas idosas. Vale ressaltar que este estudo apresentou dados clínicos relevantes sobre cognição e depressão em pessoas idosas brasileiras frente ao enfrentamento da pandemia da COVID-19, o que foi pouco explorado na literatura. A partir disso, verifica-se a importância e a contribuição deste trabalho para a prática clínica dos profissionais da área da saúde, além de sua contribuição científica e acadêmica.

6 Conflitos de interesses

Nenhum conflito de interesses para declarar.

7 Agradecimentos

Este estudo foi financiado pelo CNPq, CAPES (001) e FAPESP (2021/00181-1).

Referências

- ALEXANDRE, T. S. et al. Accuracy of Timed Up and Go Test for screening risk of falls among community-dwelling elderly. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Paulo, v. 16, n. 5, p. 381-388, out. 2012.
- AMBONI, M.; BARONE, P.; HAUSDORFF, J. M. Cognitive contributions to gait and falls: evidence and implications. **Movement disorders**, Israel, v. 28, n. 11, p. 1520-1533, set. 2013.
- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Exercise and physical activity for older adults. **Medicine & science in sports & exercise**, Indianapolis, Estados Unidos da América, v. 41, n. 7, p. 1510-1530, jul. 2009.
- BAILEY, L. et al. Physical and mental health of older people while cocooning during the COVID-19 pandemic. **QJM: An International Journal of Medicine**, Irlanda, v. 114, n. 9, p. 648-653, set. 2021.
- BYUN, M.; KIM, J.; KIM, M. Physical and psychological factors affecting falls in older patients with arthritis. **International journal of environmental research and public health**, Coréia do Sul, v. 17, n. 3, p. 1098-1109, fev. 2020.
- CAMARGOS, F. F. O. **Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale-Internacional: Um instrumento para avaliar o medo de cair em idosos**. 2007. 61f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) – Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, da Escola

de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais. 2007.

CARVALHO, V. A.; CARAMELLI, P. Brazilian adaptation of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R). **Dement Neuropsychol.**, [s.l.], v. 2, p. 212-216. 2007.

CASTELO, M. S. et al. Validity of the Brazilian version of the Geriatric Depression Scale (GDS) among primary care patients. **International Psychogeriatrics**, Fortaleza, v. 22, n. 1, p. 109-113, fev. 2010.

FIorenzato, E. et al. Cognitive and mental health changes and their vulnerability factors related to COVID-19 lockdown in Italy. **PLoS One**, Pádua, v. 16, n. 1, p. e0246204, jan. 2021.

GOLDMANN, E.; GALEA, S. Mental health consequences of disasters. **Annual review of public health**, Nova Iorque, v. 35, p. 169-183, mar. 2014.

HERRERA JR, E. et al. Epidemiologic survey of dementia in a community-dwelling Brazilian population. **Alzheimer Disease & Associated Disorders**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 103-108, mar. 2002.

LAURENCE, B. D.; MICHEL, L. The fall in older adults: physical and cognitive problems. **Current aging science**, França, v. 10, n. 3, p. 185-200, ago. 2017.

LIMA, M. de F.; CAMÊLO, E. L. S. Tempos de pandemia COVID-19: sintomatologia depressiva em idosos. **Research, Society and Development**, Paraíba, v. 10, n. 14, p. e520101422245-e520101422245, nov. 2021.

LIU, Y.; CHAN, J. SY; YAN, J. H. Neuropsychological mechanisms of falls in older adults. **Frontiers in aging neuroscience**, Beijing, v. 6, p. 64-75, abr. 2014.

LU, X. et al. Psychological impact on COVID-19 patients during the outbreak in China: A case-control study. **Psychiatry Research**, Hubei, v. 305, p. 114180, ago. 2021.

MAZO, G. Z. et al. Validade concorrente e reprodutibilidade: teste-reteste do Questionário de Baecke modificado para idosos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, Santa Catarina, v. 6, n. 1, p. 5-11, 2001.

MIOSHI, E. et al. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, Reino Unido, v. 21, n. 11, p. 1078-1085, set. 2006.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria no 454, de 20 de março de 2020**, Imprensa Nacional [Internet]. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-454-de-20-de-marco-de-2020-249091587>. Acesso em: 10 mar. 2021.

NKIRE, N. et al. COVID-19 pandemic: demographic predictors of self-isolation or self-quarantine and impact of isolation and quarantine on perceived stress, anxiety, and depression. **Frontiers in Psychiatry**, Canadá, v. 12, p. 553468, fev. 2021.

PEDROSA, A. L. et al. Emotional, behavioral, and psychological impact of the COVID-19 pandemic. **Frontiers in psychology**, Belo Horizonte, v. 11, p. 566212, out. 2020.

PELLICER-GARCÍA, B. et al. Risk of falling and associated factors in older adults with a previous history of falls. **International journal of environmental research and public health**, Espanha, v. 17, n. 11, p. 4085, jun. 2020.

PEREIRA-ÁVILA, F. M. V. et al. Fatores associados aos sintomas de depressão entre idosos durante a pandemia da COVID-19. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 30, p. e20200380, jan. 2021.

ROMERO, D. E. et al. Older adults in the context of the COVID-19 pandemic in Brazil: effects on health, income and work. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 3, p. e00216620, maio 2021.

SALDANHA, M. F. et al. Incidência de fragilidade e fatores associados à piora funcional na pessoa idosa longeva durante pandemia da covid-19: Estudo de Coorte. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-22562022025.220077.pt>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19: interim guidance**. World Health Organization, 22 March 2020.

YAMADA, M. et al. Effect of the COVID-19 epidemic on physical activity in community-dwelling older adults in Japan: a cross-sectional online survey. **The journal of nutrition, health & aging**, Tóquio, v. 24, n. 9, p. 948-950, jun. 2020.

Submissão: 19/12/2022

Aceite: 22/02/2023

Como citar o artigo:

CAMPOS. Dayane Melo et al. Impacto da Pandemia de COVID-19 nos desempenhos neuropsicológicos e fatores relacionados em idosos brasileiros: estudo longitudinal. **Estudos interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, Porto Alegre, v. 28, e128960, 2023. DOI: 10.22456/2316-2171.128960

