



O envelhecimento como fator agravante da Covid Longa: uma revisão integrativa

Aging as an aggravating factor of Long Covid: an integrative review

Giovanna Brichi Pesce¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1859-7987>

Eduardo Rocha Covre¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7338-121X>

Flávia Cristina Sierra de Souza¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1667-8401>

Francielle Renata Danielli Martins Marques¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8578-9615>

Maria Aparecida Salci¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6386-1962>

João Ricardo Nickenig Vissoci²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7276-0402>

Lígia Carreira¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3891-4222>

¹Universidade Estadual de Maringá/UEM.
Maringá (PR), Brasil.

² Duke University. Durham (NC), Estados Unidos.

Editor de Seção:

Maria Wanderleya de Lavor
Coriolano Marinus

Editora Científica:

Tatiane Gomes Guedes

Editora Chefe:

Maria Wanderleya de Lavor
Coriolano Marinus

Submissão: 03/03/2023

Aceito: 26/01/2024

Publicado: 15/07/2024

RESUMO

Objetivo: Identificar, na literatura científica, os principais sintomas da Covid-19 Longa em idosos afetados pelo vírus SARS-CoV-2. **Método:** Revisão integrativa de literatura, na qual foi adotada a estratégia PICO, com buscas realizadas nas bases de dados PubMed, Web of Science, Embase e BVS, durante o período de julho a agosto de 2022. Os critérios de inclusão foram: artigos primários conduzidos com idosos, disponíveis na íntegra, publicados de 2019 a 2022 e nos idiomas português, inglês e espanhol. Os critérios de exclusão foram: relatos de casos, casos clínicos, dissertações, teses, artigos já selecionados em outra base de dados e que não abordassem a questão da pesquisa. **Resultados:** Foram encontradas 1752 referências, das quais 16 foram incluídas na amostra final. Destas, 6,25% pertenciam à base de dados Embase, 12,50% à base Web of Science, 37,50% foram encontrados na base de dados BVS e 43,75% foram selecionados a partir da base de dados PubMed. Ademais, 62,50% foram publicados no ano de 2021 e 37,50% no ano de 2022. **Conclusão:** Concluiu-se que os idosos podem apresentar uma variedade de sintomas relacionados à Covid-19 Longa, incluindo problemas respiratórios, cardiovasculares, de saúde mental e até mesmo cognitivos, os quais causaram amplos prejuízos à saúde dessa população. **Descritores:** COVID-19; Idoso; Envelhecimento; Saúde do Idoso; Pandemias.

ABSTRACT

Objective: To identify, in the scientific literature, the main symptoms of Long Covid-19 in elderly individuals affected by the SARS-CoV-2 virus. **Method:** Integrative literature review, in which the PICO strategy was adopted, with searches conducted in the PubMed, Web of Science, Embase, and BVS databases, during the period from July to August 2022. The inclusion criteria were: primary articles conducted with elderly individuals, available in full, published from 2019 to 2022, and in the languages Portuguese, English, and Spanish. The exclusion criteria were: case reports, clinical cases, dissertations, theses, articles already selected in another database, and those that did not address the research question. **Results:** A total of 1752 references were found, of which 16 were included in the final sample. Of these, 6.25% belonged to the Embase database, 12.50% to the Web of Science database, 37.50% were found in the BVS database, and 43.75% were selected from the PubMed database. Furthermore, 62.50% were published in the year 2021 and 37.50% in the year 2022. **Conclusion:** It was concluded that elderly individuals may present a variety of symptoms related to Long Covid-19, including respiratory, cardiovascular, mental health, and even cognitive problems, which caused extensive damage to the health of this population. **Descriptors:** COVID-19; Aged; Aging; Health of the Elderly; Pandemics.

COMO CITAR ESTE

Pesce GB, Covre ER, Souza FCS, Marques FRDM, Salci MA, Vissoci JRN, Carreira L. O envelhecimento como fator agravante da Covid Longa: uma revisão integrativa. Rev. enferm UFPE on line. 2024;18:e257702 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2024.257702>

INTRODUÇÃO

A COVID-19, doença causada pelo novo coronavírus, foi inicialmente identificada na China, em dezembro de 2019.¹ Rapidamente, seus casos se espalharam pelo mundo, configurando uma pandemia com impactos não apenas na saúde pública global, mas também nas esferas sociais e econômicas.²

O espectro clínico da COVID-19 é amplo, podendo variar desde formas assintomáticas até casos graves que requerem hospitalização.³ Por esse motivo, passou a ser considerada uma doença de abordagem sistêmica,⁴ afetando vários órgãos e podendo gerar diversas complicações extensas com consequências negativas para o organismo.⁵

A persistência dos sintomas da doença foi denominada de Covid Longa, também conhecida como Síndrome Pós-Covid, caracterizada por sintomas físicos e neuropsiquiátricos que perduram por mais de doze semanas após o desenvolvimento da doença.⁶⁻⁷

Estudos relataram a persistência de sintomas como mialgia, fadiga, distúrbios do sono e perda de memória.⁶ Além disso, foi documentado que aproximadamente um terço dos indivíduos infectados pelo SARS-CoV-2 apresentaram sinais prolongados de ansiedade e depressão,⁸⁻⁹ assim como transtorno de estresse pós-traumático, por mais de seis meses após a cura da COVID-19.¹⁰

Não se pode afirmar com precisão absoluta a razão pela qual esses sintomas persistem e ainda não se sabe quais grupos populacionais têm maior risco de desenvolver a Covid Longa. No entanto, reconheceu-se uma pequena associação entre a gravidade da doença e a probabilidade de desenvolver a síndrome.⁶

Em relação à população idosa, ainda há pouca compreensão sobre a incidência das repercussões nesses indivíduos, que podem enfrentar desfechos mais graves em comparação com pessoas mais jovens.¹¹ É evidente que a Covid Longa impacta negativamente na qualidade de vida dos idosos, gerando novas demandas de saúde.

OBJETIVO

Este estudo tem como objetivo identificar, na literatura científica, os principais sintomas da Covid Longa em idosos afetados pela COVID-19.

MÉTODOS

Este estudo faz parte do macroprojeto de pesquisa intitulado "Acompanhamento Longitudinal de adultos e idosos que receberam alta hospitalar por COVID-19", financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio da chamada universal MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit N. 07/2020, e desenvolvido em colaboração com a Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Federal de Pelotas (UFPel), Duke University da Carolina do Norte (EUA) e Secretaria de Saúde do Estado do Paraná (SESA).

Trata-se de um estudo bibliográfico do tipo revisão integrativa da literatura, um método que permite o levantamento e análise de informações na literatura de forma ampla e sistematizada.¹² A revisão integrativa seguiu seis etapas para sua elaboração.¹³

A primeira etapa envolveu a identificação do tema e a seleção da hipótese ou questão de pesquisa. A segunda etapa compreendeu a definição dos critérios de inclusão e exclusão do estudo, bem como o uso de bases de dados e seleção dos estudos com base nesses critérios. Na terceira etapa, foram identificados os estudos pré-selecionados, com leitura dos resumos, palavras-chave e títulos das publicações, além da organização dos estudos. A quarta etapa consistiu na categorização dos estudos selecionados. A quinta etapa abrangeu a análise e interpretação dos resultados. Finalmente, a sexta etapa correspondeu à apresentação da revisão e síntese do conhecimento.¹³

A questão de pesquisa foi elaborada seguindo a estratégia PICo - População, Interesse, Contexto.¹³⁻¹⁴ A estrutura considerada foi: P - idosos que contraíram COVID-19; I - envelhecimento como fator agravante; Co - idosos que desenvolveram a Covid Longa. Nesse contexto, surgiu a seguinte questão de pesquisa: "Quais as evidências científicas de que o envelhecimento contribui para o desenvolvimento da Covid Longa?".

A busca pelos estudos foi realizada no período de julho a agosto de 2022 através do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), acessado por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). Durante o processo de busca e seleção, foram consultadas as seguintes bases de dados: US National Library of Medicine (PubMed), Scopus, Web of Science, Embase e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os critérios de inclusão adotados foram: artigos primários realizados exclusivamente com idosos, disponíveis na íntegra e publicados entre 2019 e 2022. Os critérios de exclusão incluíram relatos de casos, casos clínicos, dissertações, teses,

artigos já selecionados em outra base de dados e aqueles que não estavam relacionados à questão de pesquisa.

A busca e seleção dos estudos foram conduzidas por dois pesquisadores simultaneamente. Para realizar a busca, foram utilizadas combinações dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): "Coronavírus" e "Aged", além dos Medical Subject Headings (MeSH) "COVID-19", "SARS-CoV-2", "Aged" e "Post-COVID", combinados através dos operadores booleanos "AND" e "OR". O Quadro 1 apresenta a estratégia de busca utilizada nas bases de dados.

Quadro 1. Estratégia de busca aplicada à pergunta de pesquisa.

Base de dados	Expressão de Busca	Resultados
PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	post covid AND aged AND SARS-CoV-2 <i>Filters applied: Free full text, Clinical Trial, Randomized Controlled Trial.</i>	1090
Web of Science http://www.periodicos.capes.gov.br/	Long Covid AND aged AND SARS-CoV-2 infections	123
Embase http://www.periodicos.capes.gov.br/	Quick Search: ('long covid'/exp OR 'long covid') AND ('aged'/exp OR aged) AND ('sars coronavirus'/exp OR 'sars coronavirus')	11
BVS http://brasil.bvs.br/	Título, resumo, assunto: (Covid Longa) AND (Idosos) AND (SARS-CoV-2)	528

Inicialmente, foram revisados os títulos e resumos dos artigos encontrados durante as buscas. Estudos com temas divergentes e que não atendiam à pergunta de pesquisa foram excluídos da amostra, enquanto aqueles que abordavam a questão de pesquisa foram selecionados para leitura completa, resultando na amostra final.

Para classificar o nível de evidência científica, utilizou-se a classificação da Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), composta por seis níveis: (I) evidências de metanálises e revisões sistemáticas; (II) evidências de ensaios clínicos randomizados; (III) evidências de ensaios clínicos não randomizados; (IV) evidências de estudos de coorte e caso-controle; (V) evidências de revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos; (VI) evidências de estudos descritivos ou qualitativos. Os estudos foram identificados por meio da letra "E" (E1 - artigo 1, E2 - artigo 2 e assim por diante) e analisados por três revisores independentes.

RESULTADOS

O processo de seleção dos estudos resultou em 1752 referências, das quais foram removidas 2 pesquisas duplicadas, e 1410 manuscritos foram excluídos por não estarem relacionados com a temática. Após a leitura completa, foram incluídas 16 publicações nesta revisão. A busca e seleção dos estudos foram resumidas através do fluxograma recomendado pelo *Preferred Reporting of Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)¹³ e estão representadas na Figura 1.

Da amostra de 16 estudos, 6,25% pertenciam à base de dados Embase, 12,50% à base Web of Science, 37,50% foram encontrados na base de dados BVS e 43,75% foram selecionados a partir da base de dados PubMed. Todos os estudos estavam disponíveis em inglês.

Em relação à origem das pesquisas, seis foram conduzidas na Espanha (37,50%), seguidas de três estudos produzidos na Itália (18,75%), e duas pesquisas realizadas nos Estados Unidos (12,50%). Houve ainda um estudo realizado no Egito (6,25%), França (6,25%), China (6,25%), Noruega (6,25%) e Inglaterra (6,25%). Quanto ao ano de publicação, 62,50% foram escritos em 2021 e 37,50% em 2022.

Com base nas categorias do AHRQ, constatou-se que 56,25% dos artigos foram classificados como nível de evidência VI (estudos descritivos/observacionais) e 43,75% como nível de evidência IV (estudos de coorte).

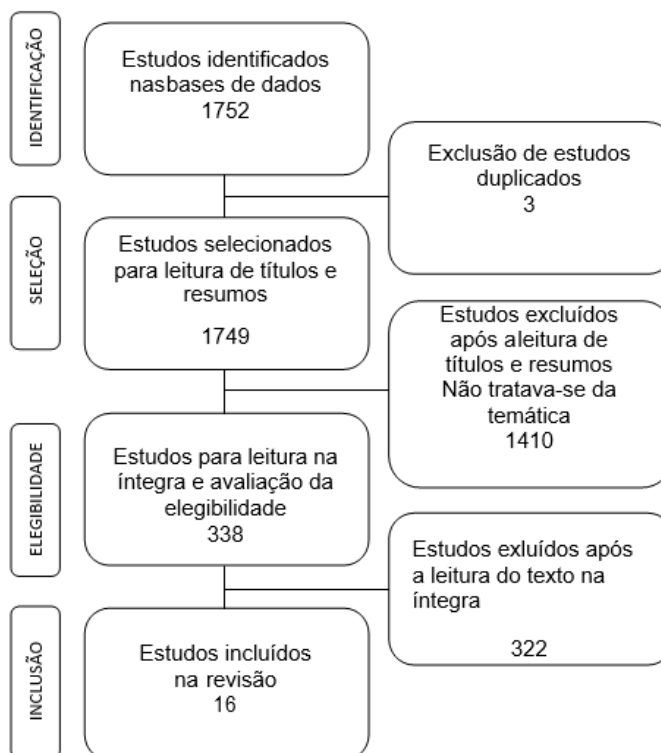


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa.

No Quadro 2, é possível visualizar a síntese dos estudos selecionados, incluindo a referência, ano de publicação, a base de dados na qual a pesquisa foi encontrada, o desenho do estudo, o nível de evidência e os principais achados do respectivo estudo.

Quadro 2. Características da amostra de estudos e resultados. Maringá – PR, 2023

Estudo	Referências	Base de dados	Origem	Faixa etária	Alterações geradas pela Covid Longa	Desenho do estudo/ Nível de evidência	Resultados
E1	Franquet et al. (2022) ¹⁵	Embase	Espanha	62 anos	Respiratórias	Observacional Nível VI	O estudo acompanhou 48 idosos com sintomas respiratórios persistentes por 9 meses. Os idosos apresentaram anormalidades no parênquima pulmonar (50%), presença de vidro fosco (40%), bronquiectasias (19%), "air trapping" (77%), entre outros problemas pulmonares.
E2	Prampart et al. (2022) ¹⁶	BVS	França	75 anos	Cognição e fragilidade	Coorte Prospectiva Nível IV	Estudo acompanhou 198 indivíduos que receberam alta hospitalar e constatou que, 36% da amostra apresentou um declínio funcional após a doença. Em 75% da amostra observou-se, nesse período, sintomas persistentes da COVID-19, onde a fragilidade foi observada em 41% dos pacientes.

E3	Heiberg et al. (2022) ¹⁷	BVS	Noruega	60 a 96 anos	Respiratórias, cognição e saúde mental	Observacional Nível VI	Idosos foram acompanhados por 6 meses após a hospitalização por COVID-19. A maioria apresentou sintomas persistentes: dificuldade respiratória, piora na condição física, fadiga, depressão, ansiedade e sintomas cognitivos.
E4	Sibila et al. (2022) ¹⁸	BVS	Espanha	>60 anos	Respiratórias	Observacional Nível VI	A capacidade de difusão pulmonar de monóxido de carbono reduzida foi observada em 125 (58%) dos pacientes, que eram mais velhos, tabagistas, hipertensos e que adquiriram a forma mais grave da COVID-19 durante a internação e referem dispneia persistente 6 meses após a alta.
E5	Aly, Saber. (2021) ¹⁹	BVS	Egito	73 anos	Neurológicas, de saúde mental e cognição	Transversal retrospectivo Nível VI	De 115 mulheres entrevistadas, 89 afirmaram sintomas persistentes da COVID-19: fadiga (n=66), alterações no padrão de sono (n=73), sintomas

							musculoesqueléticos (n=56). E outros sintomas como: estresse, fadiga, comprometimento cognitivo e quedar recorrentes.
E6	Carrilo-Garcia et al. (2021) ²⁰	BVS	Espanha	>70 anos	Funcionalidade, cognição e de saúde mental.	Coorte Nível IV	Amostra com 165 idosos foi acompanhada por 3 meses após a hospitalização por COVID-19. Foi observada uma deterioração funcional (OR 24.57; 95% CI 9.24–65.39), deterioração cognitiva (OR 2.32; 95% CI 1.03–5.25) e afetiva (OR 4.40; 95% CI 1.84–10.55).
E7	Zamora et al. (2022) ²¹	BVS	Espanha	>65 anos	Saúde mental e funcionalidade	Coorte Nível IV	No acompanhamento de três meses de idosos que vivem em Instituição de Longa permanência, foram encontradas taxas mais altas de sintomas depressivos (57,7%), sintomas de ansiedade (29,3%), sintomas de Transtorno de Estresse Pós-traumático (19,1%) e

							distúrbios do sono (93,0%). Entre 215 residentes, 101 (47%) experimentaram um declínio nas Atividades Básicas de Vida Diária.
E8	Liu et al. (2021) ²²	Web of Science	China	>60 anos	Cognição	Transversal Nível VI	Um total de 1539 idosos participou do estudo: Pacientes graves tiveram uma proporção maior de casos com comprometimento cognitivo atual e declínio cognitivo longitudinal do que pacientes não graves com COVID-19 [demência: 25 (10,50%) vs. 9 (0,69%), $p < 0,001$; Comprometimento cognitivo leve (CCL): 60 (25,21%) vs. 63 (4,84%), $p < 0,001$] e controles [demência: 25 (10,50%) vs. 0 (0%), $p < 0,001$; MCI: 60 (25,21%) vs. 20 (4,29%), $p < 0,001$].
E9	Capelli, Gatti. (2021) ²³	Web of Science	Itália	60 a 75 anos	Neurológicas	Observacional Nível VI	Neste estudo, 91% da população reportou a recuperação olfatória após a COVID-19. 53% apresentaram a

							recuperação total após oito meses.
E10	Ayoubkhani et al. (2021) ²⁴	PubMed	Inglaterra	65 anos	Respiratórias e surgimento/exacerbação de comorbidades	Coorte Nível IV	Um total de 47.780 idosos foi acompanhado por 140 dias. Constatou-se que indivíduos que receberam alta hospitalar após a covid-19 apresentaram taxas aumentadas de disfunção de múltiplos órgãos em comparação com o risco esperado na população geral. As taxas de doenças respiratórias (P<0,001), diabetes (P<0,001) e doenças cardiovasculares (P<0,001) aumentaram significativamente nesses indivíduos.
E11	Tosato et al. (2021) ²⁵	PubMed	Itália	73 anos	Musculoesqueléticas e respiratórias	Transversal Nível VI	Dos idosos participantes deste estudo, mais de um terço relatou 1 ou 2 sintomas e 46,3% apresentaram 3 ou mais sintomas. Os sintomas persistentes mais comuns foram fadiga (53,1%),

							dispneia (51,5%), dor nas articulações (22,2%) e tosse (16,7%).
E12	Greco et al. (2021) ²⁶	PubMed	Itália	>84 anos	Fragilidade, independência e funcionalidade	Caso-Controle Nível IV	Foram comparados dois grupos de idosos institucionalizados: grupo caso (n=76) e grupo controle (n=76). Observou-se, que no período após a COVID-19, alguns dos idosos apresentaram deterioração na força das mãos (19%), aumento significativo nos índices de fragilidade (21%) e um decréscimo importante na velocidade ao andar (22%).
E13	Lamb et al. (2021) ²⁷	PubMed	EUA	64 anos	Urológicos	Observacional Nível VI	Foram entrevistados 350 pacientes, com uma média de 64,5 anos. Verificou-se a presença de sintomas urológicos após a alta da COVID-19. Sintomas como noctúria, aumento da urgência e frequência da micção podem estar associados à Covid Longa.

E14	Romero-Duarte et al. (2021) ²⁸	PubMed	Espanha	63 anos	Respiratórias, neurológicas e de saúde mental	Observacional Nível VI	Estudo acompanhou, por 6 meses após a COVID-19, 797 pacientes idosos. Foram observadas sequelas muito diversas, mas as mais frequentes foram respiratórias (42,0%), sistêmicas (36,1%), neurológicas (20,8%), saúde mental (12,2%) e infecciosas (7,9%).
E15	Fernández-de-las-Peñas et al. (2021) ²⁹	PubMed	Espanha	61 anos	Respiratórias	Coorte Nível IV	Um total de 1.950 pacientes (47% mulheres, idade média:61, DP:16 anos) foi avaliado por 11,2 meses após a alta hospitalar. Apenas 367 (18,8%) estavam completamente livres de qualquer sintoma respiratório pós-COVID-19. A prevalência de tosse de longa duração, dor torácica, dispneia e fadiga foi de 2,5%, 6,5%, 23,3% e 61,2%, respectivamente.
E16	Cohen et al. (2022) ¹¹	PubMed	EUA	>65 anos	Respiratórias, neurológicas, renais e de saúde mental	Coorte retrospectiva Nível IV	Insuficiência respiratória (diferença de risco 7,55, intervalo de confiança

							de 95% 7,18 a 8,01), fadiga (5,66, 5,03 a 6,27), hipertensão (4,43, 2,27 a 6,37), dificuldades de memória (2,63, 2,23 a 3,13), lesão renal (2,59, 2,03) a 3,12), diagnósticos de saúde mental (2,50, 2,04 a 3,04), hipercoagulabilidade 1,47 (1,2 a 1,73) e distúrbios do ritmo cardíaco (2,19, 1,76 a 2,57) tiveram as maiores diferenças de risco em comparação com indivíduos que não adquiriram a COVID-19.
--	--	--	--	--	--	--	---

DISCUSSÃO

Os estudos selecionados indicaram que idosos participantes apresentaram diversos sintomas em diferentes sistemas orgânicos, decorrentes da infecção pelo SARS-CoV-2 em períodos prolongados.

É importante ressaltar que, apesar dos estudos terem sido realizados em diferentes locais geográficos, o que implica em discrepâncias étnicas, econômicas e culturais, a Covid Longa afetou a população idosa independentemente desses fatores.

Por exemplo, o estudo (E11), conduzido na Itália, epicentro europeu da pandemia, verificou que 80% dos indivíduos recuperados reportaram a persistência de ao menos um sintoma, como fadiga, dispneia, dores nas articulações e tosse. Resultados semelhantes foram encontrados em uma coorte na Espanha (E6), país com características geográficas e demográficas semelhantes ao do estudo citado anteriormente, com 1950 pessoas com uma média de idade de 61,5 anos, e sintomas persistentes de tosse, dispneia e fadiga na população estudada.

As alterações pulmonares podem ser avaliadas por meio de exames de imagem e complementares, como a espirometria, durante o curso da doença e no período pós-cura. Um estudo observacional (E1) realizado por pesquisadores espanhóis utilizou tomografia computadorizada para avaliar essas alterações em um período de nove meses. Nos resultados, foi possível observar que pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2 apresentaram diversas alterações nas estruturas pulmonares, o que contribui para a persistência dos sintomas respiratórios.

Nos exames de espirometria, conforme descrito na pesquisa (E4), os resultados indicaram, em resumo, que a lesão pulmonar induzida pelo SARS-CoV-2 pode causar danos pulmonares em um período de até seis meses após a doença.

Ao início da pandemia, a COVID-19 era vista como uma síndrome respiratória, devido à apresentação de muitas manifestações clínicas nesse sistema. No entanto, com o passar do tempo, a comunidade médica e científica constatou que a doença deve ser abordada como sistêmica, uma vez que outros órgãos vitais, além dos do sistema respiratório, podem sofrer alterações e prejuízos com a presença do SARS-CoV-2.⁴

Evidências científicas indicam que não apenas os sintomas respiratórios podem persistir, como demonstrado pelo estudo (E8), que encontrou uma associação entre a infecção pelo SARS-CoV-2 e um maior risco de desenvolvimento de declínio cognitivo na população idosa.

Dados semelhantes foram apresentados em um estudo conduzido na Noruega (E3). Grande parte dos idosos entrevistados relatou perda de memória, dificuldade na compreensão de conceitos e em encontrar as palavras certas até seis meses após a COVID-19. Déficit de atenção, falta de capacidade de concentração ao longo do tempo e desafios no desempenho de algumas funções também foram reportados.

Além das alterações cognitivas, evidências apontam que a fragilidade no idoso também faz parte do espectro da Covid Longa. Uma coorte prospectiva realizada na França (E2) comprovou que idosos apresentaram um declínio em sua funcionalidade, o que consequentemente afetou a fragilidade desses indivíduos. Dados que corroboram com o estudo (E12), realizado com indivíduos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI).

Os achados do artigo (E12) apontam que a doença pode sobrecarregar os idosos no contexto do agravamento da fragilidade e, consequentemente, de suas funções físicas para aqueles que sobreviveram à infecção viral. Essas consequências podem acelerar em até 20% o processo de envelhecimento.

Vale ressaltar que a vivência em uma ILPI contribuiu para o agravamento de algumas condições durante a pandemia da COVID-19, uma vez que foi necessária a adoção de algumas medidas para prevenir a contaminação e a disseminação do vírus. Nesse contexto, destaca-se a implementação do distanciamento físico e a interrupção das atividades em grupo, medidas que contribuíram para o declínio cognitivo desses idosos, independentemente da infecção SARS-CoV-2.²⁶

Indubitavelmente, a fragilidade é comum entre idosos, especialmente após doenças graves, em sujeitos com fragilidade recém-adquirida ou agravada. No entanto, a transição entre o estado de fragilidade após a COVID-19 ainda requer estudos mais aprofundados.¹⁶

Ainda relacionado ao sistema neurológico, outra pesquisa conduzida na Itália (E9) analisou a presença de anosmia por um período de oito meses após o desenvolvimento da COVID-19. A anosmia é uma disfunção do olfato, na qual o indivíduo apresenta perda da função do mesmo.²³

Os achados dessa pesquisa demonstram que, na maioria dos casos, o déficit olfativo apresenta recuperação total ou até mesmo parcial no período estudado, e os idosos apresentaram um bom prognóstico de recuperação.²³ Outros sintomas neurológicos, como cefaleia, desorientação e confusão mental, foram observados em um estudo (E14) realizado na Espanha, implicando que as repercussões neurológicas podem ser extensas e necessitam ser estudadas com mais precisão.

Sintomas relacionados à saúde mental também foram encontrados na literatura científica sobre a Covid Longa, reforçando a abordagem sistêmica da doença. No estudo (E7), realizado com idosos institucionalizados, ou seja, residentes em uma ILPI, foi encontrada uma alta taxa de incidência de sintomas relacionados à ansiedade após a COVID-19, assim como a presença de Transtorno de Estresse Pós-Traumático.

Pesquisa realizada no Egito (E5) com mulheres idosas também identificou a presença de sintomas emocionais prolongados após a COVID-19. Além dos sintomas já encontrados no estudo anterior, observou-se tanto a insônia quanto a hipersonia como alterações no padrão de sono na amostra.

Além dos sintomas já citados anteriormente, uma coorte dos Estados Unidos (E16) publicou achados de lesões renais, corroborando com o estudo (E13), onde pacientes idosos apresentaram sintomas urológicos por um período de até 14 semanas.

No estudo (E16), ainda é possível inferir que houve uma exacerbação dos valores de pressão arterial em sua amostra. Pesquisa conduzida na Inglaterra (E10) apresentou resultados semelhantes, em que idosos apresentaram importantes sintomas cardiovasculares, indicando que indivíduos que foram hospitalizados por conta da COVID-19 apresentaram mais risco em desenvolver disfunções nos órgãos.

Os achados ainda podem revelar que, além dos sintomas persistentes, a infecção viral pode levar ao surgimento de novos agravos ou até mesmo à desestabilização de doenças pré-existentes.¹¹ Por isso, faz-se necessário o incentivo e a realização de novas pesquisas acerca da temática.

A transição demográfica vem sendo observada ao redor do mundo, devido às taxas de fertilidade mais baixas e as taxas de expectativa de vida mais altas, o que, consequentemente, leva ao aumento do número de idosos. Essas mudanças populacionais representam novos desafios para as políticas públicas de saúde, trazendo uma necessidade de reorganização dos serviços para assistir de forma mais eficaz a população idosa.

Portanto, é esperado que esta pesquisa possa direcionar as ações dos profissionais de saúde para uma assistência que vise à proteção e promoção da saúde dos idosos, com vistas a intensificar a prevenção contra a COVID-19, dadas as graves consequências observadas neste público.

Os dados analisados permitiram uma caracterização dos sintomas da Covid Longa nos idosos, em que, na sua maioria, se manifestaram no sistema respiratório, neurológico e na saúde mental dos mesmos. Fatores de risco já existentes, como a

presença de comorbidades e o agravamento do quadro da COVID-19 na sua fase aguda, podem contribuir para o desenvolvimento da Covid Longa.

O presente estudo possui algumas limitações, visto que a COVID-19 é uma doença de aparecimento recente e, como consequência, ainda não se sabe precisamente quais são suas repercussões a longo prazo. Outra limitação diz respeito às pesquisas conduzidas em populações específicas com características distintas, o que não impede a utilização dos resultados em outra realidade.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados dessa pesquisa, pode-se concluir que o envelhecimento pode ser um dos fatores que favorecem o desenvolvimento da Covid Longa. Foi possível observar uma ampla variedade de sintomas persistentes nesse grupo populacional, que provocaram prejuízos aos diversos sistemas do organismo.

No geral, idosos apresentaram sintomas persistentes nos sistemas respiratório, neurológico, cardiovascular, urológico e ainda consta a presença de sintomas relacionados à saúde mental. Nesse contexto, ressalta-se que medidas de prevenção, de apoio social e de reabilitação como, por exemplo, medidas sanitárias e de imunização, devem ser estimuladas pelos serviços de saúde que assistem esses indivíduos.

A COVID-19 é uma doença recente, portanto, ainda não foi totalmente desvendada. As consequências a longo prazo ainda estão sendo estudadas e uma atenção especial deve ser voltada aos idosos, visto que os mesmos fazem parte de um grupo prioritário nos serviços de saúde. A produção de informações sobre a Covid Longa se faz importante para que se possa estabelecer protocolos baseados em intervenções para prevenir futuros agravos e manejar os prejuízos causados pela mesma.

CONTRIBUIÇÕES

Os autores contribuíram igualmente na concepção do projeto de pesquisa, coleta, análise e discussão dos dados, bem como na redação e revisão crítica do conteúdo, com contribuição intelectual, e na aprovação da versão final do estudo.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram que não possuem qualquer conflito de interesse relacionado ao artigo.

FINANCIAMENTO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio da chamada universal MCTIC/CNPq/FNDCT/MS/SCTIE/Decit N. 07/2020.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (2021) Coronavirus disease (COVID-19) weekly epidemiological update and weekly operational update. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/>. Acesso 27 jul 2021.
2. Raj SR, Arnold AC, Barboi A, Claydon VE, Limberg JK, Lucci VEM et al. Long-COVID postural tachycardia syndrome: an American Autonomic Society statement. *Clin Auton Res* [Internet]. 2021; [cited 2022 Oct 01]; 31(3): 365–368. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33740207/>. DOI: 10.1007/s10286-021-00798-2.
3. Lima CMAO. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). *Radiol Bras* 53 (2) Mar-Apr 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>
4. Campos MR, Schramm JMA, Emmerick ICM, Rodrigues JM, Avelar FG, Pimentel TG. Carga de doença da COVID-19 e de suas complicações agudas e crônicas: reflexões sobre a mensuração (DALY) e perspectivas no Sistema Único de Saúde. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2020; [cited 2022 Oct 01]; 36 (11),00148920. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/bHbdPzJBQxfwkWYnhccNH/abstract/?lang=pt>. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00148920>.
5. Salci MA, Carreira L, Facchini LA. Evidências no acompanhamento da síndrome pós-covid-19: mais um desafiador compromisso da ciência. *Ciência, Cuidado e Saúde*, Maringá, 20 [s.n.], e61433, 2021. Available from: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude>. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsauade.v20i0.61433>.
6. Sykes LD, Holdsworth L, Jawad N, Gunasekera P, Morice AH, Crooks MG. Post-COVID-19 Symptom Burden: What is Long-COVID and How Should We Manage It? *Lung* [Internet]. 2021; [cited 2022 Oct 02] Apr;199(2):113-119. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00408-021-00423-z>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00408-021-00423-z>.
7. Mahase E. Covid-19: What do we know about “long covid”? *BMJ* [Internet]; 2020 [cited 2022 Oct 02]; Jul 14;370:m2815. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32665317/>. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m2815>.
8. Sudre CH, Murray B, Varsavsky T, Graham MS, Penfold RS, Bowyer RC et al. Attributes and predictors of long COVID. *Nat Med*. [Internet]; 2021 [cited 2022 Oct 08]; Apr;27(4):626-631. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33692530/>. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01292-y>.
9. Ahmed H, Patel K, Greenwood DC, Halpin S, Lewthwaite P, Salawu A et al. Long-term clinical outcomes in survivors of severe acute respiratory syndrome (SARS) and Middle East respiratory syndrome (MERS) coronavirus outbreaks after hospitalisation or ICU

admission: a systematic review and meta-analysis. J Rehabil Med [Internet]; 2020 [cited 2022 Oct 08] 31;52(5):jrm00063. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32449782/>.DOI:<https://doi.org/10.2340/16501977-2694>.

10. Akbarialiabad H, Taghrir MH, Abdollahi A, Ghahramani N, Kumar M, Paydar S et al. Long COVID, a comprehensive systematic scoping review. Infection [Internet]; 2021 [cited 2022 Oct 08] Dec;49(6):1163-1186. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34319569/>.DOI: <https://doi.org/10.1007/s15010-021-01666-x>.

11. Cohen K, Ren S, Heath K, Dasmariñas MC, Jubilo KG, Guo Y et al. Risk of persistent and new clinical sequelae among adults aged 65 years and older during the post-acute phase of SARS-CoV-2 infection: retrospective cohort study. BMJ [Internet] 2022 [cited 2022 Oct 09] 376:e068414. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35140117/>.DOI: [10.1136/bmj-2021-068414](https://doi.org/10.1136/bmj-2021-068414).

12. Mendes KD, Silveira RC, Galvão CM. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. Texto Contexto Enferm [Internet] 2008 [cited 2022 Oct 15];17(4):758–64. Available from: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/abstract/?lang=en>.DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

13. Lemos CS, Peniche AC. Cuidados de enfermagem no procedimento anestésico: uma revisão integrativa. Rev Esc Enferm USP [Internet] 2016 [cited 2022 Oct 16] ;50(1):154–62. Available from: http://old.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342016000100154&script=sci_arttext&tlng=pt

14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG; PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS Med. 2009;6(7):e1000097.

15. Franquet T, Giménez A, Ketai L, Mazzini S, Rial A, Pomar V et al. Air trapping in COVID-19 patients following hospital discharge: retrospective evaluation with paired inspiratory/expiratory thin-section CT. Eur Radiol [Internet] 2022 [cited 2022 Oct 19] Jul;32(7):4427-4436. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35226158/>.DOI: <https://doi.org/10.1007/s00330-022-08580-2>.

16. Prampart S, Le Gentil S, Bureau ML, Macchi C, Leroux C, Chapelet G et al. Functional decline, long term symptoms and course of frailty at 3-months follow-up in COVID-19 older survivors, a prospective observational cohort study. BMC Geriatrics [Internet] 2022 [Cited 2022 Oct 19] 22:542. Available from: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-022-03197-y>.DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03197-y>

17. Heiberg KE, Heggstad AKT, Joranson N, Hilde L, Grete B, Marius M et al. ‘Brain fog’, guilt, and gratitude: experiences of symptoms and life changes in older survivors 6 months after hospitalisation for COVID-19. European Geriatric Medicine [Internet] 2022 [cited 2022 Oct 19] 13:695–703. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1734101>.DOI: <https://doi.org/10.1007/s41999-022-00630-8>

18. Sibila O, Perea L, Albacar N, Moisés J, Cruz T, Mendoza N et al. Elevated plasma levels of epithelial and endothelial cell markers in COVID-19 survivors with reduced lung

diffusing capacity six months after hospital discharge. *Respiratory Research* [Internet] 2022 [cited 2022 Oct 19] 23:37. Available from: <https://respiratory-research.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12931-022-01955-5>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12931-022-01955-5>.

19. Aly MAEG, Saber HG. Long COVID and chronic fatigue syndrome: A survey of elderly female survivors in Egypt. *Int J Clin Pract* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 20];75:e14886. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/ijcp.14886>. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijcp.14886>.

20. Carrillo-Garcia P, Garmendia-Prieto B, Cristofori G, Montoya IL, Hidalgo JJ, Feijoo MQ et al. Health status in survivors older than 70 years after hospitalization with COVID-19: observational follow-up study at 3 months. *European Geriatric Medicine* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 20] 12:1091–1094. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34057701/>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41999-021-00516-1>.

21. Zamora EBC, Romero MM, Sahuquillo MTT, Céspedes AA, Andrés-Petrel F, Ballesteros CG et al. Psychological and Functional Impact of COVID-19 in Long-Term Care Facilities: The COVID-A Study. *Am J of Geriatric Psychiatry* [Internet] 2022 [cited 2022 Oct 20] (30)4:431–443. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35123862/>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2022.01.007>.

22. Liu Y, Wang Y, Wang Q, Chen Y, Chen X, Li Y et al. Post-infection cognitive impairments in a cohort of elderly patients with COVID-19. *Molecular Neurodegeneration* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 20] 16:48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34281568>. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13024-021-00469-w>.

23. Capelli M, Gatti P. Anosmia in the first coronavirus disease 2019 outbreak in Europe: functional recovery after eight months. *J Laryngol Otol* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 22] 135(3):224-228. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33632353>. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022215121000670>

24. Ayoubkhani D, Kunthi K, Nafilyan V, Maddox T, Humberstone B, Diamond I et al. Post-covid syndrome in individuals admitted to hospital with covid-19: retrospective cohort study. *BMJ* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 23] 372:n693. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1166413>. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n693>.

25. Tosato M, Carfi A, Martis I, Pais C, Ciciarello F, Rota E. Prevalence and Predictors of Persistence of COVID-19 Symptoms in Older Adults: A Single-Center Study. *J Am Med Dir Assoc* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 23] Sep;22(9):1840-1844. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34352201/>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.07.003>.

26. Greco GI, Noale M, Trevisan C, Zatti G, Pozza MD, Lazzarin M et al. Increase in Frailty in Nursing Home Survivors of Coronavirus Disease 2019: Comparison With Noninfected Residents. *J Am Med Dir Assoc* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 23] May;22(5):943-947.e3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33757725/>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.02.019>.

27. Lamb LE, Timar R, Wills M, Dhar S, Lucas SM, Komnenov D et al. Long COVID and COVID-19-associated cystitis (CAC). *International Urology and Nephrology* [Internet] 2022 [cited 2022 Oct 23] 54(1):17–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34787782>.DOI:10.1007/s11255-021-03030-2.

28. Romero-Duarte A, Rivera-Izquierdo M, Alba IGF, Pérez-Contreras M, Fernández-Martínez NF, Ruiz-Montero R et al. Sequelae, persistent symptomatology and outcomes after COVID-19 hospitalization: the ANCOHVID multicentre 6-month followup study. *BMC Medicine* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 31] 19:129. Available from: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-021-02003-7>.DOI: <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02003-7>.

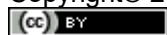
29. Fernández-de-las-Peñas C, Guijarro C, Plaza-Canteli S, Hernández-Barrera V, Torres-Macho, J. Prevalence of Post COVID 19 Cough One Year After SARS CoV 2 Infection: A Multicenter Study. *Lung* [Internet] 2021 [cited 2022 Oct 31] 199:249–253. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33993321>.DOI: <https://doi.org/10.1007/s00408-021-00450-w>.

Correspondência

Giovanna Brichi Pesce

E-mail: gipesce@hotmail.com

Copyright© 2024 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.