

REFLEXÕES ACERCA DAS REPERCUSSÕES DA COVID-19 EM IDOSOS

REFLECTIONS ON THE REPERCUSSIONS OF COVID-19 ON THE ELDERLY

REFLEXIONES SOBRE LAS REPERCUSIONES DEL COVID-19 EM LOS ANCIANOS

¹Isabela Vanessa Tavares Cordeiro
Silva

²Luiz Hiroshi Inoue

³Natan David Pereira

⁴Natan Nascimento de Oliveira

⁵Maria Aparecida Salci

⁶Rosana Rosseto de Oliveira

⁷Lígia Carreira

¹Universidade Estadual de Maringá
(UEM). Sarandi, (PR), Brasil. ORCID:
0000-0002-7631-6680.

²Universidade Estadual de Maringá
(UEM). Maringá, (PR), Brasil. ORCID:
0000-0002-7226-9661.

³Universidade Estadual de Maringá
(UEM). Maringá, (PR), Brasil. ORCID:
0000-0002-7116-0533.

⁴Universidade Estadual de Maringá
(UEM). Maringá, (PR), Brasil. ORCID:
0000-0001-7239-4289.

⁵Universidade Estadual de Maringá
(UEM). Maringá, (PR), Brasil ORCID:
0000-0002-6386-1962.

⁶Universidade Estadual de Maringá
(UEM). Maringá, (PR), Brasil. ORCID:
0000-0003-3373-1654

⁷Universidade Estadual de Maringá
(UEM). Maringá, (PR), Brasil ORCID:
0000-0002-6386-1962.

Autor correspondente

**Isabela Vanessa Tavares Cordeiro
Silva**

Cidade: Sarandi. CEP: 87114- 570. E-
mail: isabela14tavares@gmail.com.
Telefone: +55 44-99844-1503.

Submissão: 04-07-2023

Aprovado: 04-10-2023

RESUMO

Objetivo: refletir sobre as vulnerabilidades e repercussões da Covid-19 na saúde de idosos após o diagnóstico da Covid-19. **Método:** trata-se de um estudo reflexivo sobre características e afecções à saúde de idosos diagnosticados com Covid-19, além das repercussões e necessidades de saúde deste público após a fase aguda da doença.

Resultados: Devido ao processo de envelhecimento pessoas idosas tem maior susceptibilidade a infecção e desenvolvimento da forma grave da Covid-19. Idosos que sobreviveram a quadros mais graves são mais propensos a desenvolver manifestações tardias mesmo após 12 meses da fase aguda. Visando o enfrentamento da Covid-19 a OMS adotou um protocolo no início de 2022 para direcionar as estratégias de combate aos sintomas agudos como também a prevenção de manifestações tardias. **Considerações finais:** o estudo evidenciou que o conhecimento do cenário de saúde após a pandemia reforça a necessidade da busca e investigação de medidas de preservação da saúde dos idosos, além de demonstrar a necessidade de adequações nos serviços de saúde ao público alvo, visando sua recuperação e manutenção de saúde após ao período de pandemia.

Palavras-chave: Epidemiologia; Covid-19; Idosos; Saúde Pública.

ABSTRACT

Objective: to reflect on the vulnerabilities and repercussions of Covid-19 on the elderly after the diagnosis of Covid-19. **Method:** this is reflective study on the characteristics and health conditions of elderly people diagnosed with Covid-18, in additions to the repercussions and health needs of this public after the acute phase of the disease. **Results:** Due to the aging process, elderly people are more susceptible to infection and the development of the severe conditions are more likely to develop late manifestations even after 12 months of the acute phase. Aiming to face Covid-19, the Who adopted a protocol in early 2022 to direct strategies to combat acute symptoms as well as the prevention of late manifestations. **Final Considerations:** the study showed that knowledge of the health scenario after the pandemic reinforces the need to seek and investigate measures to preserve the health of the elderly, in addition to menonstrating the need for adjustments in health services to the target public, aiming at their recovery and health maintenance after the pandemic period.

Keywords: Epidemiology; Covid-19; Elderly; Public health

RESUMEN

Objetivo: reflexionar sobre laas vulnerabilidades y repercusuiones de la Covid-19 em la salud de los adultos mayores tras el diagnóstico de la Covid-19. **Método:** se trata de un estudio reflexivo sobre las características y condiciones de salud de los ancianos diagnosticados com Covid-18, además de las repercusiones y necesidades de salud de esse público después de la fase aguda de la enfermedas. **Resultados:** Debido al proceso de envejecimiento, las personas mayores son más susceptibles a la infecciones y al desarrollo de la forma grade de Covid-19. Las personas mayores que sobrevivieron a condiciones más severas tienen más probabilidades de desarrollar manifestaciones tardias incluso después de 12 meses de la fase aguda. Com el objetivo de enfrentar el Covid-19, la OMS adoptó un protocolo a principios de 2022 para dirigir estrategias para combatir los síntomas agudos, así como la prevención de manifestaciones tardias. **Consideraciones finales:** el estudio mostro que el conocimiento del escenario de salud después de la pandemia refuerza la necesidad de buscar e investigar medidas para preservar la salud de los ancianos, además de demostrar la necesidad de ajustes em los servicios de salud al público objetivo, con el objetivo de su recuperación y mantenimiento de la salud después del período pandémico.

Palabras clave: Epidemiología; Covid-19; Anciano; Salud Pública.

INTRODUÇÃO

O SARS-CoV-2 teve os seus primeiros casos confirmados no dia 31 de dezembro de 2019 na China, e logo descobriu-se que se tratava de uma doença com potencial pandêmico¹. Oficialmente, foi declarada como pandemia em 11 de março de 2020, evidenciando-se desde o início que a população com maior número de vítimas letais eram os idosos^{2,3}.

A mortalidade por Covid-19 atingiu taxas inimagináveis ao redor do globo, entretanto o número de óbitos de idosos superou as demais faixas etárias, despertando a atenção de gestores de saúde sobre a fragilidade deste grupo etário⁴. Os dados apontam que cerca de 85% dos casos letais da doença foram em indivíduos com a idade de 65 anos ou mais⁵.

Conforme o processo fisiológico inerente ao envelhecimento humano, é esperado que os indivíduos passem por um processo de redução da capacidade imunológica, tornando-os mais propensos a ação de patógenos e desenvolvimento de uma ou diversas doenças, quadro denominado como multimorbidade. Ainda, este mesmo público mostrou-se vulnerável ao desenvolvimento de formas mais graves da Covid-19^{6,7}.

No Brasil, de acordo com dados de domínio público, em junho de 2020 cerca de 35.126 idosos foram vítimas fatais pela Covid-19, número equivalente a 71% dos óbitos gerais no período. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a transmissibilidade do vírus se propaga rapidamente e, em países considerados

debilitados socialmente, os índices de mortes em idosos são maiores devido ao preconceito, isolamento social e falta de assistência social^{8,9}.

Com repercussões amplas e pouco elucidadas, a Covid-19 é uma patologia grave e a realização de estudos demonstra que as condições da pessoa idosa diagnosticada com a doença são afetadas mais severamente quando comparadas com outras idades¹⁰.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo refletir sobre as repercussões da Covid-19 em idosos.

OBJETIVO

Refletir sobre as vulnerabilidades e repercussões da Covid-19 na saúde de idosos após o diagnóstico da Covid-19.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de reflexão que abordou as características e afecções à saúde de idosos diagnosticados com Covid-19, além das repercussões e necessidades de saúde deste público após a fase aguda da doença. O manuscrito foi dividido em três partes principais, sendo elas: 1) Vulnerabilidade de idosos à Covid-19: aspectos biopsicossociais; 2) As manifestações tardias da Covid-19 em idosos; e 3) Perspectivas do envelhecimento no contexto pós pandêmico.

RESULTADOS

Vulnerabilidade de idosos à Covid-19: aspectos biopsicossociais

O envelhecimento é um processo que ocorre desde o início da vida, mas que tem sua maior percepção a partir da segunda década de vida. Por se tratar de um fenômeno multifatorial, ocorre de forma singular entre os idosos, com características interseccionais entre si. Este paradigma coloca, ainda, o envelhecimento para além da doença, mas admite as vulnerabilidades acarretadas com o avançar da idade¹¹.

Durante o processo de envelhecimento o indivíduo passa por inúmeras alterações anatomofisiológicas, destacando-se a imunossenescência. Definida por um processo em que ocorre inflamação crônica, essa condição exerce influência direta na redução das atividades do sistema imunológico¹².

Dentre as funções do sistema imune frente às infecções ocasionadas por um vírus destaca-se: a iniciação do processo de inflamação local, ativação das células imunológicas, destruição celular do vírus e ativação de uma resposta imunológica adaptativa⁶. Assim, devido a inaptidão do sistema imune resultante do processo de envelhecimento, oportuniza maior vulnerabilidade a doenças virais como o coronavírus^{13,14}.

No que concerne ao risco, idosos foram considerados susceptíveis a infecção pela COVID-19 devido a presença de doenças preexistentes como, por exemplo, a diabetes

mellitus, hipertensão arterial, cardiopatias, alterações pulmonares, neoplasias e obesidade¹⁵.

O processo do envelhecimento ainda é marcado por perdas em diversos aspectos, como a redução das capacidades funcionais, redução da inclusão em espaços sociais, além de maiores chances de descoberta de novas doenças e acentuação de problemas de saúde, estes descobertos no decorrer da vida. Este processo de deterioração gradual inerente a todos os seres vivos, mesmo que saudáveis, é apontado como um evento isolado que resulta no aumento de sensações de tristeza e sofrimento psicológico, tendo aumento concomitante ao avanço da idade e se tornando ainda mais agravantes quando há o diagnóstico de outras patologias^{16,17}.

Isto posto, novos desafios surgem para indivíduos nessa faixa etária com relação à aspectos sociais e de convivência, que surgem das dificuldades biopsíquicas e da forma como a transição epidemiológica e demográfica impõem novos pensamentos sobre a organização da sociedade e seus papéis. O envelhecimento ativo então surge como uma forma positiva de pensar este processo, de forma a diminuir as vulnerabilidades inerentes desse fenômeno, com práticas de autocuidado, lazer e políticas de acessibilidade e diminuição do preconceito atrelado à idade¹⁸.

As manifestações tardias da Covid-19 em idosos

Os idosos, em momento posterior à fase aguda da Covid-19, podem ser acometidos por diversas manifestações tardias ou residuais,

condição descrita na literatura como Covid Longa¹⁹. Neste quadro, manifestações sintomatológicas surgem ou permanecem após 12 semanas da fase aguda da doença, sem associação à diagnósticos secundários²⁰.

Com maior ocorrência entre aqueles que desenvolveram a forma grave, alguns sinais e sintomas tardios foram mais recorrentes como ansiedade, dispnéia, depressão, instabilidade de humor, tosse, mialgia, perda de paladar, anosmia, entre outros²¹.

Neste contexto, é importante destacar que a Covid-19, além de apresentar os próprios sinais e sintomas, acarretou em descompensação de morbididades previamente instaladas. A descoberta da Covid-19 representou um decréscimo no acompanhamento destas morbididades prévias, visto que o foco da atenção dos serviços de saúde se tornou, a partir de então, o atendimento às pessoas contaminadas com o SARS-CoV-2²².

Desta forma, muitos idosos passaram a ter receio de buscar atendimento de saúde, devido ao medo de contraírem a doença de pessoas que estivessem presentes no local, reduzindo drasticamente o número de idosos em acompanhamento profissional adequado²³.

A Covid-19 não se restringiu apenas em impactos fisiológicos, mas também evidenciou a fragilidade social e afetou diretamente o cotidiano da pessoa idosa. Idosos em isolamento social relataram terem se sentido mais solitários devido às modificações em seu contexto social e ambiental, restringindo-os da comunicação com

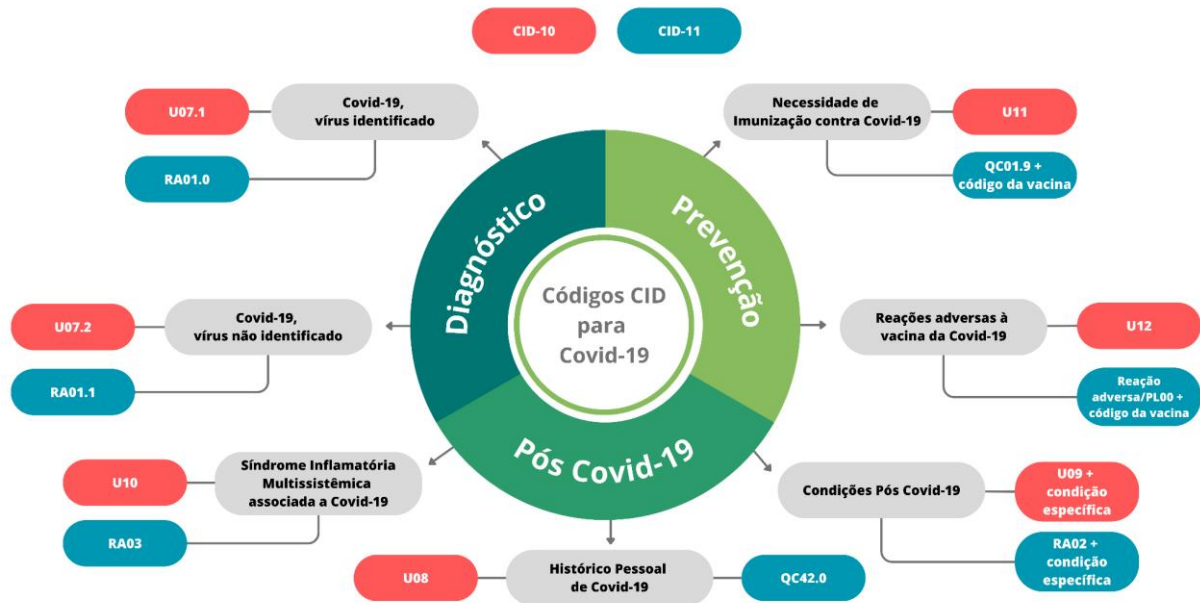
o mundo externo. Deste modo, como consequência da restrição social, advém algumas manifestações psicológicas relevantes como medo, angústia, depressão, ansiedade, redução cognitiva, comunicação afetada, redução da estrutura familiar e perda da autonomia²⁴.

Neste contexto, os impactos tardios relacionados à pandemia tornam-se evidentes em toda a população, porém são consideravelmente mais prejudiciais à qualidade de vida e saúde de idosos.

Perspectivas do envelhecimento no contexto pós-pandêmico

De acordo com as informações da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), a OMS adotou, em primeiro momento, o código U09 para designar as condições específicas no pós-Covid-19. Entretanto, posteriormente, o mesmo órgão sugeriu a utilização da nova Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 11), lançada no início do ano de 2022²⁵. De acordo com esta nova classificação, diversos códigos foram elaborados para designar a Covid-19 em momentos distintos, implementando códigos não apenas para a fase aguda da doença, mas também para prevenção de manifestações tardias. Assim, as condições posteriores à fase aguda da Covid-19 receberam o código RA02, conforme a Figura 1.

Figura 1 - Uso dos códigos CID para emergência de saúde global de Covid-19.



Fonte: Adaptado de OMS (<https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases/emergency-use-icd-codes-for-covid-19-disease-outbreak>).

O atendimento clínico de idosos no pós-Covid-19 possui uma abordagem semelhante ao adotado durante a fase aguda da doença, ou seja, baseado nas manifestações clínicas de cada paciente. Desta forma, quaisquer condutas adotadas para a terapêutica de idosos deve ser implementada conforme a sintomatologia manifestada no momento do atendimento, mas também considerando as individualidades de cada paciente, representando a necessidade de adaptações ao serviço e a elaboração de um novo modelo de assistência frente ao novo cenário²⁶.

Neste contexto, o MS elaborou um manual para a Atenção Primária à Saúde (APS), com a finalidade de nortear a atuação dos profissionais para o adequado manejo de pacientes que necessitem de atendimento de saúde no pós-Covid-19. Conforme o manual, os

profissionais possuem orientações sobre as manifestações tardias mais comuns da doença, períodos de isolamento, dados sobre a realização de testagens para a doença, além de avaliações e manejos das condições baseadas em sinais e sintomas de forma sistêmica, por meio de fluxogramas. Ainda, o mesmo instrutivo orienta como deve ser realizada a referência destes pacientes para serviços especializados, assegurando o acompanhamento e a longitudinalidade do cuidado de saúde²⁷.

No que concerne a este aspecto, a Atenção Ambulatorial Especializada (AAE), configura-se como um nível de atenção inserido no Sistema Único de Saúde (SUS), classificado como atendimento de nível secundário, e que vem buscando se adaptar às novas necessidades da população, principalmente no

acompanhamento de grupos mais vulneráveis, como os idosos. Conforme as novas atribuições deste serviço, realiza-se o acompanhamento não apenas das comorbidades prévias à infecção pelo SARS-CoV-2, mas também de períodos de agudização da Covid-19 e sua influência e efeito somatório sobre os diagnósticos anteriores de outras patologias²⁸.

A reestruturação do serviço se faz premissa importante para atuar no processo de envelhecimento, que teve impactos significativos com a pandemia da Covid-19 e com as manifestações tardias da doença. Embora grande parte da população que desenvolveu a doença estava nas faixas etárias mais jovens, a mortalidade foi maior nas faixas etárias mais velhas. Isto posto, acende-se um alerta sobre as pessoas que sobreviveram à infecção pelo vírus, uma vez que podem sofrer um processo de envelhecimento antecipado ou totalmente diferente do esperado²⁹.

Outrossim, teóricos do envelhecimento buscam está reestruturação antes mesmo da Covid-19, indicando que o processo de envelhecimento atual necessita de investimentos maciços na diminuição (e possível extinção) das iniquidades de saúde. Estas, por sua vez, foram agravadas pela pandemia e escancara-se a fragilidade dos sistemas em lidar com o envelhecimento³⁰.

Reflete-se, portanto, na necessidade de novos modelos para atender a demanda pós-Covid-19, com investimentos reais no incentivo ao envelhecimento ativo e sustentável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão do real cenário vivenciado por este público permite a implementação de medidas inclusivas de enfrentamento a pandemias, que busquem atender este grupo etário de forma abrangente e em toda a sua complexidade. Ainda, o conhecimento deste cenário reforça a necessidade da busca e investigação de medidas de preservação da saúde dos idosos.

Concomitantemente, a reflexão demonstrou a necessidade de adequações nos serviços de saúde ao público alvo visando em sua recuperação e manutenção de saúde após o período de pandemia.

REFERÊNCIAS

- 1 Organização Mundial da Saúde. Histórico da pandemia de Covid-19 [Internet]. Geneve: World Health Organization; 2021 [cited 2023 Fev 03]. Available from: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-Covid-19>
- 2 Ministério da Saúde (BR). Covid-19 no Brasil [Internet]. Brasília, DF; 2020 [cited 2023 Fev 03]. Available from: https://qsprod.saude.gov.br/extensions/Covid-19_html/Covid-19_html
- 3 Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet [Internet]. 2020. [cited 2023 Fev 06];395(10223):497-506. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- 4 Fang Y, Nie Y, Penny M. Transmission dynamics of the COVID-19 outbreak and effectiveness of government interventions: A data-driven analysis. J Med Virol [Internet]. 2020. [cited 2023 Fev 06];92(6):645-59. Available from: <https://doi.org/10.1002/jmv.25750>

- 5 World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. Geneve: WHO; 2023 [cited 2023 Mar 02]. Available from: <https://covid19.who.int>
- 6 Zinatizadeh MR, Zarandi PK, Ghiasi M, Kooshki H, Mohammadi M, Amani J, et al. Immunosenescence and inflamm-ageing in COVID-19. *Ageing Res Rev* [Internet]. 2023. [cited 2023 Mar 04];84:101818. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2022.101818>
- 7 World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Internet]. Geneve: WHO; 2020 [cited 2023 Apr 04]. Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- 8 Rodela T, Tasnim S, Mazumber H, Faizah F, Sultana A, Hossain M. Economic impacts of coronavirus disease (Covid-19) in developing countries [Preprint]. *SocArXiv Papers* [Internet]. 2020. [cited 2023 Apr 04]. Disponível em: <https://osf.io/preprints/socarxiv/wygpk/>
- 9 Romero DE, Muzy J, Damacena GN, Souza NA, Almeida WS, Szwarcwald CL, et al. Older adults in the context of the COVID-19 pandemic in Brazil: effects on health, income and work. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2021. [cited 2023 Apr 05];37(3):e00216620. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00216620>
- 10 Sheehy LM. Considerations for Postacute Rehabilitation for Survivors of COVID-19. *JMIR Public Health Surveill* [Internet]. 2020. [cited 2023 Apr 06];6(2):e19462. <https://doi.org/10.2196/19462>
- 11 Ciosak SI, Braz E, Costa MFBNA, Nakano NGR, Rodrigues J, Alencar R, Rocha ACAL. Senescence and senility: the new paradigm in primary health care. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2011. [cited 2023 Apr 07];45(2):1763-68. Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342011000800022>
- 12 Lopes NLS, Maués TD, Melo RA, Nascimento RG, Cunha KC, Sarges ESNF. Cardiopulmonary and functional findings in elderly people with chronic obstructive pulmonary disease. *Research Gate* [Internet]. 2020. [cited 2023 Apr 08];12(2). Available from: <https://www.researchgate.net/publication/341946347>
- 13 Alpert A, Pickman Y, Leipold M, Rosenberg-Hasson Y, Ji X, Gaujoux R, et al. A clinically meaningful metric of immune age derived from high-dimensional longitudinal monitoring. *Nature Medicine* [Internet]. 2019. [cited 2023 Apr 09];25:487-95. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41591-019-0381-y>
- 14 Furman D, Campisi J, Verdin E, Carrera-Bastos P, Targ S, Franceschi C, et al. Chronic inflammation in the etiology of disease across the life span. *Nature Medicine* [Internet]. 2019. [cited 2023 Apr 09];25:1822-32. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41591-019-0675-0>
- 15 Organização Pan-Americana da Saúde. Folha informativa sobre COVID-19 [Internet]. 2022 [cited 2023 May 01]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>
- 16 Folador CE, Siqueira DS, Silva EF. Importância da qualidade de vida na saúde do idoso: uma revisão integrativa. *Rev Multi Saude* [Internet]. 2023. [cited 2023 May 01];4(1). Available from: <https://doi.org/10.51161/rem/s/3798>
- 17 Costa AR, Silva PLO, Jacobsen RT. Plasticidade cerebral: conceito(s), contribuições ao avanço científico e estudos brasileiros na área de Letras. *Entrepalavras* [Internet]. 2019. [cited 2023 May 01];9(3):457-476. Available from: <http://dx.doi.org/10.22168/2237-6321-31445>
- 18 Simões AL, Sapeta P. Construção Social do Envelhecimento Individual. *Revista Kairós* [Internet]. 2017 [cited 2023 May 01];20(2). Available from: <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2017v20i2p09-26>
- 19 Oliveira AS. Transition, epidemiological transition and population aging in Brazil. *Hygeia* [Internet]. 2019 [cited 2023 May 01];15(31):69-79. Available from: <http://dx.doi.org/10.14393/Hygeia153248614>
- 20 Salci MA, Carreira L, Facchini LA, Oliveira MLF, Oliveira RR, Ichisato SMT, et al. Post-acute COVID and long-COVID among adults and older adults in the State of Paraná, Brazil: protocol for an ambispective cohort study. *BMJ Open* [Internet]. 2022 [cited 2023

May 02];12:e061094. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2022-061094>

21 López-Sampalo A, Bernal-López MR, Gómez-Huelgas R. Persistent COVID-19 syndrome. A narrative review. *Rev Clin Esp (Barc)* [Internet]. 2022 [cited 2023 May 02];222(4):241-250. Available from:
<https://doi.org/10.1016/j.rceng.2021.10.001>

22 Chu DK, Akl EA, Duda S, Solo K, Yaacoub S, Schünemann HJ, et al. Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet* [Internet]. 2020 [cited 2023 May 02];395(10242):1973-187. Available from:
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31142-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31142-9)

23 Estrela FM, Cruz MA, Gomes ND, Oliveira MAS, Santos RS, Magalhães JRF, et al. Covid-19 and chronic diseases: impacts and developments before the pandemic. *Rev Baiana Enferm* [Internet]. 2020 [cited 2023 May 02];34:e36559. Available from:
<http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v34.36559>

24 Saes MO. Covid longa. *Vitalle - Rev Cienc Saúde* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 04];33(3):7-8. Available from:
<https://doi.org/10.14295/vitalle.v33i3.13833>

25 World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [cited 2023 May 02]. Available from:
<https://www.who.int/standards/classifications/classification-of-diseases>

26 Dal Pai D, Gemelli MP, Boufleuer E, Finckler PVPR, Miorin JD, Tavares JP, et al. Repercussions of the COVID-19 pandemic on the emergency pre-hospital care service and worker's health. *Esc Anna Nery Rev Enferm* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 06];25(spe):e20210014. Available from:
<http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2021-0014>

27 Ministério da Saúde (BR). Manual para avaliação e manejo de condições pós-covid na Atenção Primária à Saúde [Internet]. Brasília: DF: Ministério da Saúde; 2022 [cited 2023 May 06]. Available from:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_avaliacao_manejo_condicoes_covid.pdf

28 Conselho Nacional de Secretários de Saúde (BR). Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia Covid-19 na Rede de Atenção à Saúde [Internet]. DF: Ministério da Saúde; 2020 [cited 2023 May 07]. Available from:
<https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Instrumento-Orientador-Conass-Conasems.pdf>

29 Strong MJ. SARS-CoV-2, aging, and Post-COVID-19 neurodegeneration. *J Neurochemistry* [Internet]. 2022 [cited 2023 May 07];165(2):115-30. Available from:
<https://doi.org/10.1111/jnc.15736>

30 The Lancet Healthy Longevity. Ageing in a post COVID World. *Lancet Healthy Longevity* [Internet]. 2021 [cited 2023 May 07];2(2):e53. Available from:
[https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(21\)00010-6](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(21)00010-6)

Crerios de autoria (contribuies dos autores)

Isabela Vanessa Tavares Cordeiro Silva. Contribuio e anlise do planejamento do estudo

Luiz Hiroshi Inoue. Reviso da literatura

Natan David Pereira. Reviso da literatura

Natan Nascimento de Oliveira. Anlise crtica do manuscrito

Maria Aparecida Salci. Correio e formataio do manuscrito

Rosana Rosseto de Oliveira. Reviso da literatura

Lgia Carreira. Contribuio e anlise do planejamento do estudo

Declaraio de conflito de interesses

Os autores declaram no haver conflitos de interesse em relao ao presente texto cientfico.