Research, Society and Development, v. 13, n. 2, e13413245129, 2024
(CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v13i2.45129

Revisão integrativa: Impacto da Long Covid na qualidade de vida e estado de saúde de profissionais da saúde, o que a literatura nos diz?

Integrative review: Impact of Long Covid on the quality of life and health status of healthcare workers, what does the literature tell us?

Revisión integrativa: Impacto de Long Covid en la calidad de vida y el estado de salud de los profesionales sanitarios, ¿qué nos dice la literatura?

Recebido: 16/02/2024 | Revisado: 28/02/2024 | Aceitado: 29/02/2024 | Publicado: 02/03/2024

Maria Renata da Silva Santos
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4095-9414
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: mariarenata.ifpe@gmail.com
Kayllane Kelssiney da Silva
ORCID: https://orcid.org/0009-0001-8795-3079
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: kayllane.silva@ufpe.br
Ewerton Henrique da Conceição
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0217-5424
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: ewerton.henriquec@ufpe.br
Danielly Alves Mendes Barbosa
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4540-0334
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: danielly.alvesb@ufpe.br
Ana Lisa do Vale Gomes
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7067-1481
Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
E-mail: ana.vgomes@ufpe.br

Resumo
A pandemia de Covid-19 trouxe grandes impactos para a qualidade de vida e estado de saúde da população mundial, destacando os profissionais da saúde que estavam à frente dos cuidados da população. Após a infecção inicial, um quadro caracterizado pela persistência de sintomas por semanas que pode se instalar é a Long Covid. Diante disso, o objetivo da pesquisa com a metodologia de revisão integrativa é avaliar os impactos da Long Covid na qualidade de vida e estado de saúde nestes profissionais. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, Periódicos Capes e Biblioteca Virtual de Saúde utilizando os descritores: Post-Acute Covid-19 Syndrome AND quality of life AND health status AND allied health personnel, para artigos em inglês e português entre os anos de 2020 a 2023. Foram analisados 7 artigos e como resultado observou-se que nenhum destes abordaram os impactos da Long Covid na qualidade de vida e estado de saúde nos profissionais da saúde. Conclui-se que é necessário a realização de pesquisas com este público em específico, visto o grau de exposição e infecção durante a pandemia.
Palavras-chave: Long covid; Qualidade de vida; Profissionais da saúde.

Abstract
The Covid-19 pandemic had major impacts on the quality of life and health status of the world population, highlighting the health professionals who were at the forefront of the population's care. After the initial infection, a condition characterized by the persistence of symptoms for weeks that can set in is Long Covid. Therefore, the objective of the research using the integrative review methodology is to evaluate the impacts of Long Covid on the quality of life and health status of these professionals. The search was carried out in the databases PubMed, Periódicos Capes and Biblioteca Virtual de Saúde using the descriptors: Post-Acute Covid-19 Syndrome AND quality of life AND health status AND healthcare workers, for articles in English and Portuguese between the years 2020 to 2023. They were analyzed 7 articles and as a result it was observed that none of these addressed the impacts of Long Covid on the quality of life and health status of healthcare professionals. It is concluded that it is necessary to carry out research with this specific audience, given the degree of exposure and infection during the pandemic.
Keywords: Long covid; Quality of life; Health professionals.

Resumen
La pandemia de Covid-19 tuvo grandes impactos en la calidad de vida y el estado de salud de la población mundial, destacando a los profesionales de la salud que estuvieron al frente de la atención de la población. Después de la infección inicial, una condición caracterizada por la persistencia de síntomas durante semanas que puede aparecer es Long Covid. Por tanto, el objetivo de la investigación utilizando la metodología de revisión integradora es evaluar los impactos del Long Covid en la calidad de vida y el estado de salud de estos profesionales. La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, Periódicos Capes y Biblioteca Virtual de Saúde utilizando los descriptores: Síndrome Post Agudo de Covid-19 AND calidad de vida AND estado de salud AND técnicos medios en salud para artículos en inglés y portugués entre los años 2020 a 2023. Fueron analizados 7 artículos y como resultado se observó que ninguno de ellos abordaba los impactos de Long Covid en la calidad de vida y el estado de salud de los profesionales de la salud. Se concluye que es necesario realizar investigaciones con este público específico, dado el grado de exposición e infección durante la pandemia.
Palabras clave: Covid largo; Calidad de vida; Profesionales de la salud.

1. Introdução

A Covid-19 é caracterizada como uma doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 que afeta principalmente o sistema respiratório, ocasionando casos de síndrome respiratória aguda grave em alguns pacientes (Brito et al, 2020). A doença, considerada uma zoonose, teve seu início na cidade de Wuhan, na China, no final de 2019. A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, no dia 30 de janeiro, Emergência de Saúde Pública de Relevância Internacional e no dia 11 de Março de 2020 determinou o estado de Pandemia, visto que os casos já tinham se espalhado por todos os continentes (Souza et al., 2021).

Após a infecção por Covid, observou-se que alguns pacientes apresentavam sintomas persistentes, principalmente aqueles que evoluíram para síndrome respiratória aguda grave. A Long Covid é um termo utilizado para descrever a presença de diversos sintomas, que surgem ou persistem por semanas ou meses após a fase aguda da infecção por SARS-CoV-2. Tal condição afeta cerca de 10 a 30 % das pessoas infectadas, sendo 50–70% dos casos hospitalizados e 10–12% dos casos vacinados (Davis et al., 2023). Os sintomas mais frequentes são fadiga, dispneia, dores nas articulações, dores no peito, tosse, erupções cutâneas, dor de cabeça, diarreia e sensação de “alfinetes e agulhas” (Raveendran et al., 2021).

De acordo com a OMS, a qualidade de vida é a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto de sua cultura e do sistema de valores em que vive, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (Espinoza et al., 2011). Já o estado de saúde, descreve o quanto a doença ou estado crônico, além de seus sintomas, pode interferir na vida cotidiana dos indivíduos e na realização de suas atividades (Fayers & Machin, 2013). Estudos mostram que a Long Covid afeta negativamente a qualidade de vida e o estado de saúde dos pacientes, segundo dados de artigo em processo de submissão - comunicação pessoal da autora Barbosa et al., (2023) a persistência de sintomas como perda do olfato e paladar podem causar graves danos à saúde do indivíduo.

Na linha de frente de combate aos casos de Covid-19 estão os profissionais da saúde como atendentes de serviços de saúde, agentes comunitários(as) de saúde, técnicos(as) de enfermagem, enfermeiros(as), fisioterapeutas e médicos(as) que por estarem em contato direto com pessoas face a face estão mais suscetíveis a contrair a Covid-19 e consequentemente apresentarem a Long Covid (Helioterio et al., 2020). Diante disso, o objetivo do presente estudo é analisar os impactos que a Long Covid apresenta na qualidade de vida e no estado de saúde dos profissionais da saúde.

2. Metodologia

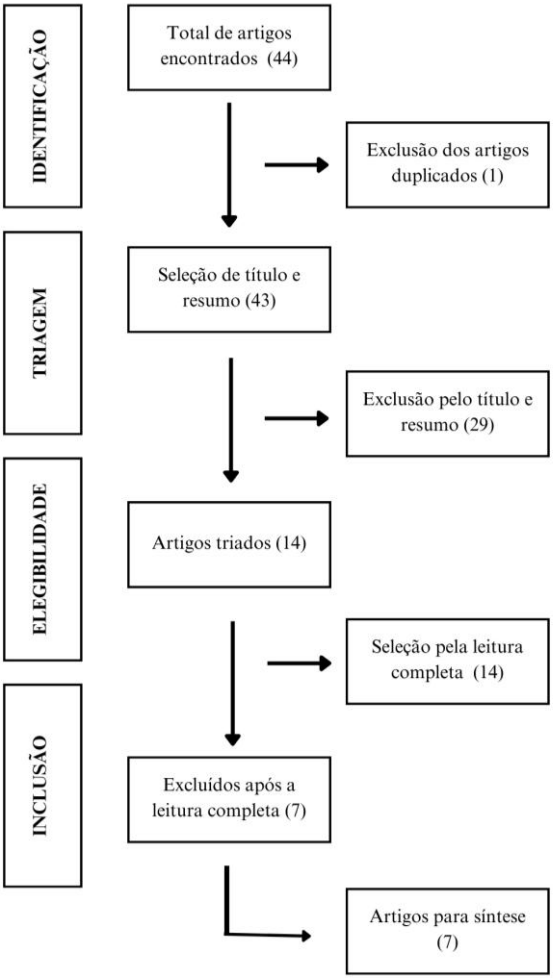
O presente trabalho trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura sobre o impacto da covid na qualidade de vida e estado de saúde de trabalhadores da saúde. Este tipo de Revisão surge como uma metodologia que possibilita a síntese do conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de pesquisas na prática, sendo, se comparado aos outros tipos de revisões, a que possui uma abordagem mais ampla visto que inclui estudos experimentais e não experimentais para um entendimento total de um fenômeno (Silveira & Galvão, 2005).

A revisão da literatura é constituída por seis etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (Souza, et al., 2010). Para a coleta de dados foi aplicada a estratégia PICo, sendo um acrônimo em que P representa a População, que são os acometidos pela Long Covid, I demonstra a intervenção, C o contexto de estudo e O descreve o desfecho (Santos et al., 2007). A pergunta norteadora elaborada foi: Qual o impacto da long covid na qualidade de vida e estado de saúde dos profissionais de saúde?

Com o objetivo de responder tal questionamento foi realizada uma revisão de artigos disponíveis nas bases de dados CAPES, BVS (Biblioteca Virtual de Saúde) e Pubmed durante o período de 2020 a 2023 com os seguintes descritores: Post-Acute Covid-19 Syndrome AND quality of life AND health status AND healthcare workers. Os critérios de inclusão foram artigos publicados em inglês e português, entre os anos de 2020 a 2023 nas bases já citadas, sendo excluídos os relatos de caso, cartas ao editor, anais de eventos, monografias, teses e estudos que não faziam parte da temática de interesse.

A busca de dados foi realizada de forma on-line entre os meses de dezembro de 2023 e janeiro de 2024. O número de artigos encontrados e selecionados após cada etapa estão descritos na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos artigos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

3. Resultados e Discussão

Após a triagem das publicações, oito artigos foram selecionados e sintetizados no Quadro 1, onde foram descritas e estratificadas as informações, tais como: o nome do autor e ano de publicação, título, local/período, tipo de estudo, objetivos e principais resultados.

Quadro 1 – Informações dos artigos selegionados.

Autor/ano	Título	Local/Período	Tipo de estudo	Objetivos	Principais resultados
H Han, et al., 2022	Associação entre sintomas persistentes após COVID-19 leve e estado de saúde a longo prazo, qualidade de vida e sofrimento psicológico	EUA, Julho de 2022	Coorte prospectivo multicêntrico	Caracterizar as trajetórias dos sintomas de COVID-19 antes, durante 6 a 11 meses após a doença aguda leve por COVID-19	Dos 397 participantes, 176 (44%) apresentaram sintomas persistentes de COVID-19. Entre os 176 que apresentaram sintomas persistentes, os sintomas mais relatados como os mais graves foram fadiga (31%), falta de ar (20%), dificuldade de concentração (9%), e perda de olfato (9%).
Di Fusco, et al., 2023	Impacto da infecção por COVID-19 na qualidade de vida relacionada à saúde, produtividade no trabalho e comprometimento das atividades por status longo de COVID baseado em sintomas e idade nos EUA	EUA, 2023	Estudo prospectivo	Descrever características e sintomas de pacientes por tempo de COVID e idade; avaliar mudanças na produtividade do trabalho, níveis de atividade e QVRS por status de COVID longo e idade	Entre os 328 participantes do estudo, 130 (39,6%) tiveram COVID longo de acordo com a definição de caso base de ≥3 sintomas na quarta semana. Os participantes com COVID longa relataram significativamente mais calafrios (60,8%), dores musculares ou corporais (63,1%), fadiga (71,5%), falta de ar ou dificuldade para respirar (20,8%) e congestão ou coriza (83,1%). Além de relatarem uma pontuação média de Comprometimento de Atividade (IA) pré-COVID de 21,3% e Qualidade de vida e Índice de Utilidade (UI) médios pré-COVID mais baixos em comparação com indivíduos sem COVID-19 .
O'Mahony et al, 2022	Impacto do Long COVID na saúde e qualidade de vida	Irlanda, 2022.	Estudo de Coorte	Medir o impacto das sequelas pós-agudas de COVID-19 na qualidade de vida, saúde mental, capacidade de trabalho e retorno à saúde inicial	Foram analisadas as respostas de 988 participantes, destes 89% relataram que não haviam retornado ao nível de saúde anterior à COVID-19. Mais de dois terços dos pacientes continuam a sentir fadiga, mal-estar pós-esforço, palpitações, dor no peito, dores de estômago/náuseas, problemas de memória, dores musculares e articulares e relatam novos sintomas como zumbido (38%), dor de ouvido (31%) e anomalias menstruais (31%). Ademais, indicaram que possuem limitação moderada ou grave na capacidade de realizar as suas atividades habituais (48%) e na sua mobilidade (27%), com 44% experimentando um nível moderado ou superior de dor e 33% relatando um nível moderado ou superior de ansiedade ou depressão.
J Haagsma, 2022	COVID longo: sintomas de saúde, impacto na qualidade de vida relacionada à saúde e mapeamento para pesos de incapacidade	Holanda, entre junho de 2020 e maio de 2021	Estudo Transversal .	Avaliar os sintomas de saúde e a qualidade de vida relacionada à saúde da COVID longa na população geral da Holanda.	3.768 participantes preencheram o questionário confirmando a presença de COVID de longa duração. Os sintomas mais comumente relatados foram redução da condição física (65,5%), fadiga (59,6%), problemas de concentração (49,6%), perda de olfato(41,2%) e falta de ar (37,8%). 648 participantes indicaram que experimentaram sintomas prolongados de COVID por 5 meses ou mais. A análise preliminar mostrou que o aumento do número de sintomas estava associado à diminuição da qualidade de vida relacionada à saúde
Malesevic, *et al*, 2023	Qualidade de vida relacionada à saúde prejudicada na síndrome de COVID-19 de longa duração após COVID-19 leve a moderada.	Suíça, Zurique	Transversal	Avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde em uma coorte de pacientes suíços que sofrem de síndrome de Long-Covid após uma infecção aguda leve ou moderada.	Foram incluidos 112 pacientes sendo 86 (76,8%) do sexo feminino, a idade mediana foi de 43 anos. Os pacientes sofriam frequentemente de fadiga (81%), dificuldades de concentração (60%) e dispneia (60%). A maioria dos pacientes declarou comprometimento na realização de atividades habituais e dor/desconforto ou ansiedade.

Tsuzuki, et al., 2022	Impacto do COVID-19 prolongado na qualidade de vida relacionada à saúde em pacientes japoneses com COVID-19	Japão, Abril de 2021.	Estudo transversal.	Estimar uma parte importante da carga de doença causada pela COVID-19, a fim de avaliar o impacto potencial das intervenções contra ela.	Os resultados demonstraram que pessoas que sofrem de Long Covid apresentaram menor Qualidade de Vida. Além disso, quase metade dos participantes que se recuperaram da COVID-19 aguda (201/457) experimentaram quaisquer sintomas que duraram mais de quatro semanas. Quanto aos participantes que necessitaram de suporte suplementar de oxigênio, 32 dos 70 (45,7%) apresentaram algum sintoma por mais de quatro semanas.
Rodríguez-Pérez, 2023	Influência das Variáveis Clínicas e Sociodemográficas na Qualidade de Vida Relacionada à Saúde na População Adulta com COVID Longa	Espanha, Abril a Junho de 2021.	Estudo descritivo transversal.	Identificar o impacto da COVID longa na qualidade de vida relacionada à saúde para determinar o efeito de variáveis clínicas e sociodemográficas e explorar a relação com o equilíbrio ocupacional dos participantes.	Os resultados apresentaram pontuações baixas de Qualidade de Vida em comparação com dados normativos de pessoas na mesma faixa etária e características semelhantes. As mulheres apresentaram menor qualidade de vida em comparação aos homens nos domínios da funcionalidade física, dor corporal e transições de saúde.

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Embora o objetivo da presente revisão seja abordar os impactos da Long Covid na qualidade de vida e estado de saúde em profissionais da saúde, não foram encontrados estudos com essa população especificamente. Os trabalhos encontrados tinham foco nos pacientes acometidos pela Covid avaliando principalmente seu grau de apresentação em forma leve, moderada e grave com necessidade de internamento e não levando em consideração a profissão e grau de exposição dos pacientes. Diante disso, é de fundamental importância que se façam pesquisas que avaliem o impacto da Long Covid em profissionais da saúde, visto que estavam à frente dos cuidados durante a pandemia.

Di Fusco e colaboradores (2023) demonstrou que há impacto negativo na qualidade de vida dos acometidos pela Long Covid, já que ao avaliar 328 pacientes em até 6 meses após a infecção inicial, descreveu que a pontuação do questionário EQ-5D-5L reduziu nos participantes do estudo e que os escores de qualidade de vida daqueles com Covid longa não retornaram a níveis próximos aos pré-covid em nenhum momento. Tal trabalho corrobora com dados de Todt et al., 2021 que ao aplicar o mesmo questionário com 251 pacientes que foram internados observou que 81 destes persistiram com ansiedade/depressão e relataram uma piora nos cinco domínios do questionário em um período de 3 meses após o início dos sintomas.

Segundo Prieto et al., (2021) as mulheres são mais suscetíveis a desenvolver Long Covid confirmando o trabalho de Rodríguez-Pérez (2023), que relatou que as mulheres apresentaram menores pontuações nos domínios da funcionalidade física, dor corporal e transições de saúde. Ademais, Tsuzuki, et al., (2022) descreve que quase metade dos pacientes que necessitaram de suporte ventilatório apresentaram algum sintoma por mais de três semanas, corroborando com o trabalho de Huang et al., (2021) que ao comparar um grupo que necessitou de suporte ventilatório de forma avançada com o grupo que não necessitou, afirmou que o primeiro grupo teve maior risco para desenvolver dispneia, problemas de mobilidade, dor, desconforto, ansiedade, depressão se comparado.

Cinco dos sete trabalhos evidenciaram que os principais sintomas presentes foram fadigar, perda do olfato, dispnéia, dores musculares, calafrios, falta de ar, mal estar pós esforço e problemas de concentração corroborando com revisão sistemática construída por Oliveira et al., (2022). O'Mahony et al., (2022) descreve que cerca de ⅓ dos participantes relataram um nível moderado ou superior de ansiedade ou depressão, dados semelhantes ao encontrado por de Araújo et al., (2023) em que dos 97 participantes, 47,42% apresentaram ansiedade e Kamal et al., (2022) que ao analisar 287 pacientes descreveu que a depressão estava entre os sintomas mais frequentes.

4. Conclusão

Conclui-se que a Long Covid é uma condição sistêmica que ocasiona grandes impactos na saúde dos indivíduos, gerando diversos sintomas, como dispneia e perda do olfato, e tais complicações perduram por meses afetando significativamente a qualidade de vida destes.

Espera-se que a presente revisão proporcione uma provocação para a realização de estudos que contemplem os trabalhadores da saúde analisando pontos como esquema de vacinação, desenvolvimento de síndrome respiratória aguda grave e a aplicação de questionários validados que analisem o estado de saúde e a qualidade de vida. Ademais, sugere-se que os trabalhos futuros tenham como propósito investigar as proporções das complicações causadas pela Long covid e como estas impactam/impactaram a qualidade de vida dos profissionais da saúde, os sintomas mais comuns neste público, a prevalência de transtornos psicológicos, como ansiedade e depressão.

Referências

Araújo, A. D. D. G. D., Carvalho, J. M. S. D., Galiza, F. T. D., Silva Júnior, F. J. G. D., Vieira, C. P. D. B., & Silva, E. F. (2023). Fatores relacionados à COVID longa na população adulta do Brasil. *Rev Enferm UFPI*, e3811-e3811.

Barbosa, D. A. M.. (2023). Covid-19: Prevalência e impacto das disfunções olfativas e gustativas na qualidade de vida e nos hábitos alimentares de profissionais de saúde. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco]. RI UFPE - Repositório da Universidade Federal de Pernambuco. https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/49122

Brito, S. B. P., Braga, I. O., Cunha, C. C., Palácio, M. A. V., & Takenami, I. (2020). Pandemia da COVID-19: o maior desafio do século XXI. *Vigilância sanitária em debate*, *8*(2), 54-63.

Davis, H. E., McCorkell, L., Vogel, J. M., & Topol, E. J. (2023). Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. *Nature Reviews Microbiology*, *21*(3), 133-146.

de Oliveira, R. D. C. S., Amaral, L. M. B., Silva, A. B. D., Brandão, A. S., Teixeira, F. T. B., Maia, L. C., & Lopes, L. B. C. (2022). Síndrome pós-Covid-19: breve revisão sistemática Long-Covid: brief systematic review. *Brazilian Journal of Health Review*, *5*(2), 5714-5729.

Di Fusco, M., Cappelleri, J. C., Anatale-Tardiff, L., Coetzer, H., Yehoshua, A., Alvarez, M. B., & Sun, X. (2023, October). Impact of COVID-19 Infection on Health-Related Quality of Life, Work Productivity and Activity Impairment by Symptom-Based Long COVID Status and Age in the US. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 20, p. 2790). MDPI.

Espinoza, I., Parraguez, P. O., Torrejon, M. J., & Lucas-Carrasco, R. (2011). Validation of the WHOQOL-BREF quality of life questionnaire among Chilean older... *Rev Med Chile*, *139*, 579-586.

Fayers, P. M., & Machin, D. (2013). *Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes*. John Wiley & Sons.

Haagsma, J. (2022). Long COVID: health symptoms, impact on health-related quality of life and mapping to disability weights. *European Journal of Public Health*, *32*(Supplement_3), ckac129-139.

Han, J. H., Womack, K. N., Tenforde, M. W., Files, D. C., Gibbs, K. W., Shapiro, N. I., & Influenza and Other Viruses in the Acutely Ill (IVY) Network. (2022). Associations between persistent symptoms after mild COVID-19 and long-term health status, quality of life, and psychological distress. *Influenza and other respiratory viruses*, *16*(4), 680-689.

Helioterio, M. C., Lopes, F. Q. R. D. S., Sousa, C. C. D., Souza, F. D. O., Pinho, P. D. S., Sousa, F. N., & Araújo, T. M. D. (2020). Covid-19: Por que a proteção de trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia? *Trabalho, Educação e Saúde*, *18*, e00289121.

Kamal, M., Abo Omirah, M., Hussein, A., & Saeed, H. (2021). Assessment and characterisation of post-COVID-19 manifestations. *International journal of clinical practice*, *75*(3), e13746.

Malesevic, S., Sievi, N. A., Baumgartner, P., Roser, K., Sommer, G., Schmidt, D., ... & Kohler, M. (2023). Impaired health-related quality of life in long-COVID syndrome after mild to moderate COVID-19. *Scientific Reports*, *13*(1), 7717

O'Mahony, L., Buwalda, T., Blair, M., Forde, B., Lunjani, N., Ambikan, A., ... & Sadlier, C. (2022). Impact of Long COVID on health and quality of life. *HRB open research*, *5*.

Prieto, M. A., Prieto, O., & Castro, H. M. (2021). Covid prolongado: estudio de corte transversal. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas*, *78*(1), 33.

Raveendran, AV, Jayadevan, R. & Sashidharan, S. (2021). Longo COVID: uma visão geral. *Diabetes e Síndrome Metabólica: Pesquisa Clínica e Avaliações*, *15* (3), 869-875.

Rodríguez-Pérez, M. P., Sánchez-Herrera-Baeza, P., Rodríguez-Ledo, P., Huertas-Hoyas, E., Fernández-Gómez, G., Montes-Montes, R., & Pérez-de-Heredia-Torres, M. (2023). Influence of Clinical and Sociodemographic Variables on Health-Related Quality of Life in the Adult Population with Long COVID. *Journal of Clinical Medicine*, *12*(13), 4222.

Santos, C. M. D. C., Pimenta, C. A. D. M., & Nobre, M. R. C. (2007). A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Revista latino-americana de enfermagem*, *15*, 508-511.

Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2005). O cuidado de enfermagem e o cateter de Hickman: a busca de evidências. *Acta Paulista de enfermagem*, *18*, 276-284.

Souza, A. S. R., Amorim, M. M. R., Melo, A. S. D. O., Delgado, A. M., Florêncio, A. C. M. C. D., Oliveira, T. V. D., & Katz, L. (2021). General aspects of the COVID-19 pandemic. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, *21*, 29-45.

Souza, M. T. D., Silva, M. D. D., & Carvalho, R. D. (2010). Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, *8*, 102-106.

Todt, B. C., Szlejf, C., Duim, E., Linhares, A. O., Kogiso, D., Varela, G., & Degani-Costa, L. H. (2021). Clinical outcomes and quality of life of COVID-19 survivors: A follow-up of 3 months post hospital discharge. *Respiratory medicine*, *184*, 106453.

Tsuzuki, S., Miyazato, Y., Terada, M., Morioka, S., Ohmagari, N., & Beutels, P. (2022). Impact of long-COVID on health-related quality of life in Japanese COVID-19 patients. *Health and Quality of Life Outcomes*, *20*(1), 1-9.