



ISSN: 2230-9926

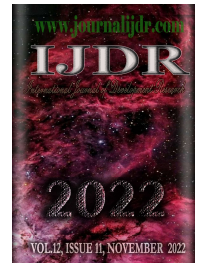
Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 12, Issue, 11, pp. 60625-60628, November, 2022

<https://doi.org/10.37118/ijdr.25811.11.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## PREVALÊNCIA DE SINTOMAS PÓS-COVID: REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURE

ARAUJO, Anna L. M.,\*<sup>1</sup> BATISTA, Lara Lucia Guth,<sup>1</sup> RIBEIRO, Mônica C. S.,<sup>1</sup> RIBEIRO, Myllena S.,<sup>1</sup> SIRIANO, Letícia S.,<sup>1</sup> SOARES, Hiago A.,<sup>1</sup> SOUTO, Paulla R. O.<sup>1</sup> and VILHABA, Jonathan Jean<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Fisioterapia – Universidade de Gurupi, Gurupi/TO; <sup>2</sup>Orientador, Professor do Curso de Fisioterapia – Universidade de Gurupi, Gurupi/TO.

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 08<sup>th</sup> September, 2022  
Received in revised form  
29<sup>th</sup> September, 2022  
Accepted 17<sup>th</sup> October, 2022  
Published online 30<sup>th</sup> November, 2022

#### Key Words:

COVID-19; Prevalence; Symptoms;  
Population survey.

#### \*Corresponding author:

ARAUJO, Anna L. M

### ABSTRACT

Covid-19 is a disease developed by the SARS-CoV-2 virus. The World Health Organization (WHO) became aware of the infection of this virus in humans on December 31, 2019 in the city of Wuhan, People's Republic of China. It quickly spread around the world, which led the WHO to classify COVID-19 as an international health emergency and, later, to declare it a pandemic. The main characteristic of this pathology is an infection of the respiratory system, leading individuals to present dyspnea, reduced cardiorespiratory capacity, fatigue, among other symptoms. Numerous clinical manifestations have been observed after the period of acute illness, being called post-COVID-19 syndrome. Knowledge of these manifestations is important to improve the organization of patient care. Post-COVID-19 Syndrome refers to the symptoms that some people develop after being infected with the virus. While most people who develop this condition make a full recovery, some develop a variety of mid- and long-term effects, such as fatigue, shortness of breath, and cognitive dysfunction (eg, confusion, forgetfulness, or lack of focus and mental clarity). Some people also experience psychological effects. These symptoms may persist from the early stage of the illness or develop after recovery (WHO, 2021). The present study is a systematic, explanatory and descriptive literature review, which explored scientific works published between the years 2019 and 2022, in Portuguese and that present the proposed theme. Data were collected on the SciELO and PubMed platforms, using the following descriptors: COVID-19; Prevalence; Symptoms; Population survey. Finally, it was understood that the monitoring, assessment, rehabilitation, and periodic reassessment of post-COVID individuals, or those whose symptoms remain even after being considered cured of COVID-19, are necessary and essential to ensure the full return of the individual to their functions. quality labor and social.

Copyright©2022, ARAUJO, Anna et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: ARAUJO, Anna L. M., BATISTA, Lara Lucia Guth<sup>1</sup>, RIBEIRO, Mônica C. S., RIBEIRO, Myllena S., SIRIANO, Letícia S., SOARES, Hiago A., SOUTO, Paulla R. O., VILHABA, Jonathan Jean. 2022. "Prevalência de sintomas pós-covid: revisão sistemática de literatura", *International Journal of Development Research*, 12, (11), 60625-60628.

## INTRODUCTION

A COVID-19 é uma patologia causada por um vírus RNA de fita simples que possui uma proteína Spike em sua membrana, utilizando-se da mesma para adentrar a células do hospedeiro. A proteína spike do vírus, ao se ligar na ECA- enzima conversora de angiotensina na célula do hospedeiro permite a entrada do vírus na célula, este apropria-se da maquinaria celular de síntese proteica para se reproduzir. O SARS-CoV-2 pertencente à família Coronaviridae, possui um nucleocapsídeo (estrutura composta pelo ácido nucleico do vírus – neste caso RNA – e seu invólucro proteico, o capsídeo) helicoidal. O nome se deve a espículas (estruturas proeminentes) presentes na superfície do vírus, o que lhe dá a aparência de uma coroa solar. As proteínas não estruturais desse vírus desempenham um papel crucial na replicação do vírus, enquanto as proteínas estruturais e auxiliares estão envolvidas na morfogênese e interferem

na resposta da imunidade do hospedeiro, respectivamente (BOSI, 2021). A disseminação da Corona Vírus (Covid-19) no ano de 2020 é considerada a pandemia mais grave do mundo desde a chamada gripe espanhola que ocorreu em 1918. A disseminação da doença ocorre de forma rápida devido à transmissão do vírus que acontece principalmente em ambientes fechados com redução da distância espacial entre os indivíduos (PRADO, 2020). A infecção ocorre geralmente pela via respiratória, através de gotículas ou aerossóis com a presença do vírus, mas pode ocorrer também pelo contato manual, quando as mãos contaminadas são direcionadas a cavidade oral, nasal ou ocular. O SARS-CoV-2, é considerado um dos causadores de doenças do trato respiratório, como por exemplo a pneumonia, esta foi confirmada por lavagem bronco alveolar, sequenciamento de todo o genoma, PCR e cultura em pacientes acamados em Wuhan, na China, onde a Covid-19 foi identificada,

descobrimo-se assim o surgimento da zoonose em humanos, a qual acredita-se que foi transmitida através de morcegos e outros animais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu o novo ciclo da corona vírus em 9 de janeiro de 2020 e, desde então, a doença se espalhou pelo mundo (ARORA; GREY, 2020). A COVID-19 é uma infecção viral das vias aéreas que afeta principalmente as células epiteliais/alveolares e endoteliais, resultando na descamação de pneumócitos, presença de membrana hialina, formação e inflamação intersticial com infiltração de linfócitos. Vale ressaltar que alterações virais incluem também células multinucleadas, células sinciciais e pneumócitos atípicos nos espaços interalveolares que desencadeiam a SARS (MENDES, 2019).

Além disso, a resposta, durante a infecção do coronavírus poderia seguir duas ramificações de atividade, o que seria a inflamação crônica e o fenômeno autoimune, sendo a última devido a “tempestade de citocinas” ou hipercitotenia, que é a resposta exacerbada das defesas orgânicas, atenuando a resposta Th1/ T17 com alteração da funcionalidade dos leucócitos *natural Killer*, em concordância dos linfócitos B auto reativos (FAJGENBAUM, 2020). As principais manifestações clínicas identificadas durante o curso da doença são febre, fadiga, tosse seca, falta de ar, dores musculares, cefaleia, confusão, dor de garganta, rinorreia, dor no peito, diarreia, náuseas e vômitos, pode-se ainda ocorrer lesões em órgãos como coração, rins, fígado e o cérebro devido a inflamação aguda sistêmica e a hipoxemia. Os sintomas gastrointestinais são mais raros, indicando essas diferenças no tropismo viral em comparação com SARS-CoV, MERS-CoV e influenza, e os sintomas pulmonares são predominantes, principalmente nos pacientes mais graves. Os sintomas são controlados por medicamentos e, em casos mais graves, por oxigenação (FIORILLO; GORWOOD, 2020). A reabilitação pulmonar demonstrou melhorar a função pulmonar, a tolerância ao exercício e reduzir a fadiga, especialmente em pacientes que foram hospitalizados (PRADO, 2020). As repercussões musculoesqueléticas do COVID-19 ainda não foram totalmente determinadas, mas sabe-se que os pacientes que necessitam de hospitalização têm maior probabilidade de apresentar atrofia e fraqueza muscular devido à imobilidade e ventilação mecânica prolongada (FIORILLO; GORWOOD, 2020).

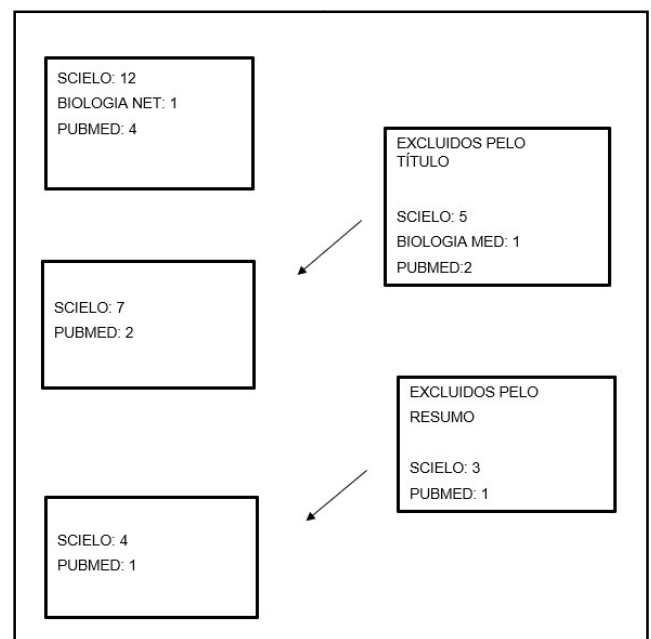
Pessoas com comorbidades como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, cardiopatas, renais crônicos, obesos, idosos e sexo masculino, dentre outros, foram as principais vítimas fatais da COVID-19, além disso houve um colapso generalizado do sistema de saúde mundial, o que levou muitas pessoas a óbito sem que houvesse uma assistência adequada em tempo hábil. A Síndrome pós COVID-19 se refere aos sintomas que algumas pessoas apresentam depois de infectadas pela COVID-19. Enquanto a maioria das pessoas que desenvolvem essa doença se recuperam totalmente, principalmente após o avanço da vacinação, algumas pessoas desenvolvem uma variedade de sintomas a médio e longo prazo, como fadiga, falta de ar, tosse, cefaleia, mialgia, artralgia, cegueira, anosmia, ageusia, trombose arterial ou venosa e disfunção cognitiva (por exemplo, confusão, esquecimento ou falta de foco e clareza mental) dentre outros, além de efeitos psicológicos. Esses sintomas podem persistir desde a fase inicial da doença ou se desenvolver após a recuperação (OMS, 2021). Inúmeras manifestações clínicas têm sido observadas após o período da doença aguda, sendo denominada síndrome pós COVID-19. A síndrome pós COVID-19 ocorre após um acometimento agudo, com risco estimado de sintomas após essa fase em 10 a 35 % de modo geral e de 85% para aqueles que foram hospitalizados (PAVLI, 2021).

**Foram relatadas complicações mais sérias a longo prazo, que parecem ser menos comuns ou mesmo raras. Estas podem ser:**

- **Psiquiátricas:** Depressão (inclusive risco de suicídio, por agravamento de quadro depressivo prévio), ansiedade, mudanças de humor;
- **Endocrinológicas:** Resistência à insulina, desencadeamento de diabetes mellitus ou aumento na dificuldade para obter o controle glicêmico;

- **Respiratórias:** Anormalidades da função pulmonar (distúrbio ventilatório restritivo, geralmente atribuído à redução da massa muscular respiratória - Síndrome Pós-UTI), fibrose pulmonar;
- **Renais:** Lesão renal aguda com eventual descompensação de insuficiência renal crônica e indicação de hemodiálise;
- **Neurológicas:** Piora cognitiva em idosos, distúrbios do olfato e paladar, distúrbios do sono, dificuldade de concentração, problemas de memória, piora cognitiva em quadros demenciais prévios, polineuropatia e mononeurite;
- **Cardiovasculares:** Sequelas de miocardite e de eventos tromboembólicos na fase aguda (insuficiência cardíaca, infarto e arritmias);
- **Hematológicas:** Fenômenos trombóticos;
- **Dermatológicas:** Erupção cutânea, alopecia, úlceras por pressão;
- **Osteomusculares:** Sarcopenia. (MARRUAZ, 2021).

A síndrome pós COVID-19 apresenta caráter de acometimento orgânico multisistêmica e alguns pesquisadores identificaram-na como a interação de pelo menos 4 entidades clínicas distintas: as síndromes pós-terapia intensiva, fadiga pós viral e COVID-19 persistente e lesão orgânica definitiva. Adicionalmente, outras situações podem gerar quadros similares em pacientes recuperados, como efeitos colaterais de medicamentos, complicações da doença, consequências psicológicas pós-enfermidade e infecções por outros agentes patológicos. Sendo assim, há a necessidade de estabelecer critérios diagnósticos para a SPC. (RAVEENDRAN AV, 2021). Esta revisão sistemática tem por objetivo avaliar e identificar os sintomas mais predominantes no pós-covid-19 nos últimos 12 meses no Brasil. Os dados serão obtidos através da revisão de literaturas já apresentadas as plataformas de pesquisa acadêmica.



**Figura 1. Resultado esquemático do processo de busca e seleção de artigos para revisão sistematizada**

## METODOLOGIA PROPOSTA

Trata-se de uma revisão sistêmica de literatura, de abordagem qualitativa com abordagem teórica, visto que o tema em questão tem ampla importância para a população mundial, pouco sabe-se das sequelas pós covid do ponto de vista teórico e contextual. A revisão bibliográfica foi realizada através de pesquisas em artigos científicos contidos nas plataformas SciELO e PubMed através dos seguintes descritores: COVID-19; Prevalência; Sintomas; Inquérito populacional. Inicialmente foi realizada a leitura dos resumos de artigos publicados nas plataformas SciELO e PubMed que tratem da prevalência de sintomas da Covid-19, escritos em português ou que tenham sido traduzidos para o português entre os anos de 2019 e

2022, além de uma pesquisa no site do ministério da saúde. Após a busca, realizou-se a leitura dos artigos selecionados, organizou-se em forma de tópicos, de acordo com as diferentes temáticas encontradas, de forma a compreender e selecionar os achados principais de cada autor. As buscas foram feitas entre agosto e setembro de 2022, respeitando-se os critérios de seleção acima definidos e utilizando-se unicamente os descritores. Foram encontrados inicialmente 17 artigos, porém após a aplicação dos critérios de exclusão foram selecionados 5, sendo estes analisados de acordo com os objetivos da pesquisa. Foram excluídos os artigos que não se adequaram aos critérios de inclusão estabelecidos, bem como os que não abordassem especificamente o assunto proposto pela temática. Os artigos selecionados foram classificados quanto ao tipo de pesquisa, público-alvo, à região brasileira em que ocorreu a pesquisa; objetivos propostos; e os principais resultados apontados dos estudos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 05 artigos filtrados, pode-se dimensionar a perspectiva das pesquisas científicas que enfatizam a questão da prevalência de sintomas pós-covid. Foram identificados 2 estudos de caso e 3 revisões de literatura. Os estudos analisados são de diferente estados e regiões do Brasil.

**Tabela 1. Características e conclusões dos estudos analisados**

Autores	Características do estudo	Conclusão
PERES, Ana C., 2020.	Sintomas persistentes relacionados à síndrome pós-covid	Concluiu-se que os sintomas apresentados foram categorizados com "síndrome pós-covid" visto que não acometia somente pacientes graves, mas também casos intermediários que permaneceram com sequelas após o período de infecção. Neste estudo pode-se verificar que mesmo diante de todos os estudos e ciências impostas foi difícil encontrar soluções no início da pandemia, e que durante o primeiro ano de 2020 foi difícil o controle e erradicação do vírus.
GASTALDI, Ana C., 2021.	Fisioterapia e os desafios da covid-19	Concluiu-se que na atuação multiprofissional intensa, o papel da fisioterapia teve grande destaque na assistência respiratória qualificada. O atendimento aos pacientes com Covid-19 exigiu rápida incorporação do conhecimento produzido pela ciência, treinamento de pessoal e cooperação entre os diferentes setores. Sendo assim os fisioterapeutas mereceram todo o reconhecimento pela competência e dedicação que os tornaram indispensáveis às equipes.
TOZATO, C.; et al., 2020.	Reabilitação Cardiopulmonar em pacientes pós-covid	Concluiu-se que o programa de exercícios físicos baseado em princípios da reabilitação cardiovascular e pulmonar apresentou impacto positivo nos casos, com melhora da capacidade funcional, mesmo com a variabilidade da gravidade dos casos pós-COVID-19.
WU, Mariana. 2021.	Síndrome pós-covid, cautelas após melhoras dos sintomas	Concluiu-se que diante do estudo de caso, o fato do covid-19 ainda ser uma incógnita, sendo uma doença que afetava múltiplos órgãos não foi possível identificar suas reais consequências para a saúde. Tendo em vista as sequelas posteriormente à cura, que por vezes, não total, é comum a apresentação de sintomas tardios e silenciosos, que colocam em risco os indivíduos que não possuem informação acerca das consequências.
DANIEL, Christiane; et al. 2020.	Qual o real olhar para os indivíduos com covid-19	Concluiu-se que os profissionais envolvidos sempre estiveram dispostos a dar o melhor para o paciente acometido com o vírus, e desde o começo da pandemia muito se falou e estudou-se sobre manifestações clínicas da covid-19. Sendo a reabilitação pós síndrome essencial para uma total recuperação e total atenção ao paciente, onde houve reestruturações e desenvolvimento de protocolos para melhorias no atendimento.

Foi identificado que a região Sudeste do país teve uma maior predominância de estudos aplicados, sendo 2 estudos no estado de São Paulo, 2 revisões de literatura também em São Paulo e 1 revisão de literatura no Paraná. Ressalta-se os seguintes aspectos explorados nesta análise: tipo de pesquisa, público-alvo, e os principais objetivos e resultados apresentados nas pesquisas. Os mesmos serão apresentados e discutidos abaixo. Os trabalhos aqui apresentados propõem a olhar para os aspectos que permeiam a prevalência dos sintomas no pós-covid dos pacientes acometidos pelo vírus, sejam na questão de prevalência, síndromes pós-covid. Predominou-se a análise de estudos de casos e revisões de literaturas a fim de se obter os resultados mais seguros possíveis, pode-se notar que o resultado absoluto dos estudos aqui revisados mostrou que os estudos realizados tendem a desenvolver soluções para os casos de síndromes intermediárias e graves nos pacientes acometidos de covid-19. São diversos os fatores que podem influenciar a saúde dos pacientes pós-

covid, contudo, principalmente pelo fato de ter sido um vírus novo e desconhecido por todos no início houve muitas dificuldades e dúvidas acerca dos tratamentos e de como se comportar após a recuperação da infecção. Desde sua primeira infecção, a covid se impôs como desafio monumental para a ciência, que concentrou esforços globalmente para investigar desde a transmissão até as formas de tratamento. O desenvolvimento de uma vacina pareceu trazer alívio à rotina extenuante nos centros de pesquisa, até que múltiplas sequelas começaram a ser relatadas por pacientes de todo o mundo. Enquanto a maioria das pessoas que foram infectadas pelo coronavírus se recupera completamente, outra parte continua a sofrer com efeitos de longo prazo em vários órgãos tais como pulmão, coração, sistema nervoso. A variedade de complicações pós-covid é tamanha que a OMS fala em "constelação de sintomas", diante do atual cenário, diversos pacientes recuperados da doença ainda sofrem com as sequelas, tais como: problemas respiratórios, fadiga profunda, dores nas articulações, névoa do cérebro, queda capilar, palpitações cardíacas, depressão e ansiedade e dificuldades de linguagem, raciocínio e memória. Além disso, a covid-19 pode agravar comorbidades preexistentes nos pacientes. Pessoas com essas condições podem apresentar dificuldades de exercer atividades comuns, como trabalhar e realizar tarefas domésticas simples.

Tendo em vista as sequelas posteriormente à cura, que por vezes, não total, é comum a apresentação de sintomas tardios e silenciosos, que colocam em risco os indivíduos que não possuem informação acerca das consequências. Assim, é de suma importância a difusão de conhecimento sobre a Síndrome pós-Covid, por meio de artigos científicos, viabilizando num futuro próximo, a cura completa através do cuidado médico. Na atuação multiprofissional intensa, o papel da fisioterapia tem se destacado na assistência respiratória qualificada. Assim, os fisioterapeutas merecem todo o reconhecimento pela competência e dedicação que os tornaram indispensáveis às equipes médicas e de terapia intensiva.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivou-se com este estudo investigar os enfoques sistêmicos dos estudos realizados no Brasil e publicados na plataforma Scielo e PubMed que trataram das prevalências e consequências da covid-19.

Em que pese a existência de inúmeros estudos, o Covid-19 ainda é uma incógnita. Considerada uma doença que afeta não apenas o pulmão, mas múltiplos órgãos, os reflexos da pandemia e suas consequências estão longe de serem resolvidas. Assim, é de suma importância a difusão de conhecimento sobre a Síndrome pós-Covid, por meio de artigos científicos, acessíveis também à linguagem popular, em idioma português. O monitoramento, avaliação, reabilitação e reavaliação periódica dos indivíduos pós-COVID, ou aqueles cujos sintomas permanecem mesmo após serem considerados curados da COVID-19 são necessários e imprescindíveis para garantir o retorno pleno do indivíduo às suas funções laborais e sociais com qualidade. Contudo, por se tratar de um tema relativamente novo, é necessário estudos mais aprofundados sobre a prevalência de sintomas pós-covid, através de uma abordagem de equipe multidisciplinar baseado em evidências que visam o cuidado de pacientes, bem como para o desenvolvimento de medidas preventivas, técnicas de reabilitação e estratégias de gerenciamento clínico com perspectiva destinadas a abordar o cuidado de cada paciente. Como contribuição deste estudo para a área, diante do exposto, salienta-se a necessidade de um olhar mais criterioso e minucioso acerca dos fatores que afetam a prevalência de sintomas nos pacientes pós-covid e, por consequência, a saúde dos mesmos, visto que, diante desta pandemia, é exigido muito das capacidades físicas, intelectuais, sentimentais e emocionais dos indivíduos.

## REFERÊNCIAS

- ARORA, T.; GREY, I. Health behaviour changes during COVID-19 and the potential consequences: A mini-review. *Journal of Health Psychology*, v. 25, n. 9, p. 1155-1163, 2020.
- BARRETO, J. O. M. Manifestações e clínicas e laboratoriais pós-covid. *Revisão Rápida. Fiocruz Brasil, Brasília, DF*, 19 de Junho 2021.
- BOSI, P. L.; et al. A Importância da reabilitação pulmonar em pacientes com COVID-19. *Fisioter Bras* 2021; 22(2); 261-271
- FAJGENBAUM D, JUNE C. Cytokine storm. *New England Journal of Medicine* 2020; 383: 2255-2273.
- FIO RILLO, A.; GORWOOD, P. The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. *European Psychiatry*, v. 63, n. 1, 2020.
- GASTALDI, Ada Clarice Fisioterapia e os desafios da Covid-19. *Fisioterapia e Pesquisa [online]*. 2021, v. 28, n. 1 [Acessado 19 agosto 2022] , pp. 1-2. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1809-2950/00000028012021>>.
- KARSTEN, M.; VIEIRA, A.M.; GHISI, G.L.M. Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular: Valores e Limitações. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 115, p. 1208-1209, 2021.
- MACIEL, E. L. N.; et all. Condições de vida, soro prevalência e sintomas de COVID-19 em favelas na Região Metropolitana de Vitória (Espírito Santo). *Revista Brasileira de Epidemiologia*. Vol. 24 Rio de Janeiro, 29 de outubro de 2021.
- MARRUAZ, A.C. et all. Rede de Cuidados pós infecção humana pelo novo coronavírus (SARS-COV-2) - COVID-19 2021;
- MENDES, et al. Covid & Sars. *Ulakes Journal of Medicine*. 2020, 1; 41-49
- PAVLI, A. et al. Pós-COVID syndrome: Incidence, clinical spectrum, and challengers for primary healthcare professionals. *Archives of Medical Research*, 2021; 52:575-581.
- PRADO, M.F. et al. Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, n. ahead, 2020.
- RAVEENDRAN AV. Long COVID-19: challenges in the diagnosis and proposed diagnostica criteria. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 2021; 15: 145-146.
- SILVA, H.G.N.; DOS SANTOS, L.E.S.; DE OLIVEIRA, A.K.S. Efeitos da pandemia do novo Coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades/Effects of the new Coronavirus pandemic on the mental health of individuals and communities. *Journal of Nursing and Health*, v. 10, n. 4, 2020.
- WU, Mariana. Síndrome pós-Covid-19 - Revisão de Literatura: Cautelas após melhora dos sintomas da Covid-19. *Revista Biociências*, v.27-n.1-p. 1-14, agosto, 2021.

\*\*\*\*\*