

AS SEQUELAS DO COVID-19

THE SEQUELAE OF COVID-19

Janailton Carlos L Pinheiro Muniz¹

Resumo: Trata-se de uma pesquisa bibliográfica com base em autores que publicaram seus trabalhos em bases digitais nacionais e internacionais. O Coronavírus é avassalador e vem ceifando vidas a nível mundial. No entanto, os sintomas não se restringem ao período ativo do vírus que continua manifestando sequelas a um fenômeno denominado long COVID, na Língua Inglesa ou Síndrome Pós-COVID. O objetivo geral dessa pesquisa foi realizar um estudo exploratório da produção científica sobre sequelas do COVID-19. Os resultados do estudo não são con-

clusivos, visto estarmos em plena pandemia no território brasileiro e outros países.

Palavras-chave: Coronavírus. Sequelas. Sintomas.

Abstract: This is a bibliographical research based on authors who have published their works in national and international digital databases. The Coronavirus is overwhelming and has been claiming lives worldwide. However, the symptoms are not restricted to the active period of the virus that continues to manifest sequelae to a phenomenon called

¹ Médico Especialista em Cannabis Medicinal e atua no consultório clínico - O Medico (Clínicas Médicas)



long COVID, in English or Post-COVID Syndrome. The general objective of this research was to carry out an exploratory study of the scientific production on sequelae of COVID-19. The results of the study are not conclusive, as we are in the midst of a pandemic in Brazil and other countries.

Keywords: Coronavirus. Sequelae. Symptoms.

INTRODUÇÃO

TIPO DE PESQUISA

Para possibilitar a realização do presente artigo científico foi realizado um estudo exploratório da produção científica, também denominada de Revisão de Literatura, sobre o tema: sequelas do COVID-19.

Uma revisão de literatura corresponde a um método

que tem por finalidade contribuir para o conhecimento de um determinado tema, a partir da sistematização e do ordenamento de resultados obtidos de fontes secundárias de publicações (ROMAN; FRIEDLANGER, 1998).

A revisão de literatura compreende a análise crítica de pesquisas relevantes, para dar suporte à tomada de decisão, para a melhoria da prática possibilitando a síntese do estado do conhecimento de um determinado assunto, além de apontar lacunas do conhecimento que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos (PRODANOV, 2013).

AS SEQUELAS DO COVID-19 SÍNDROME PÓS-COVID

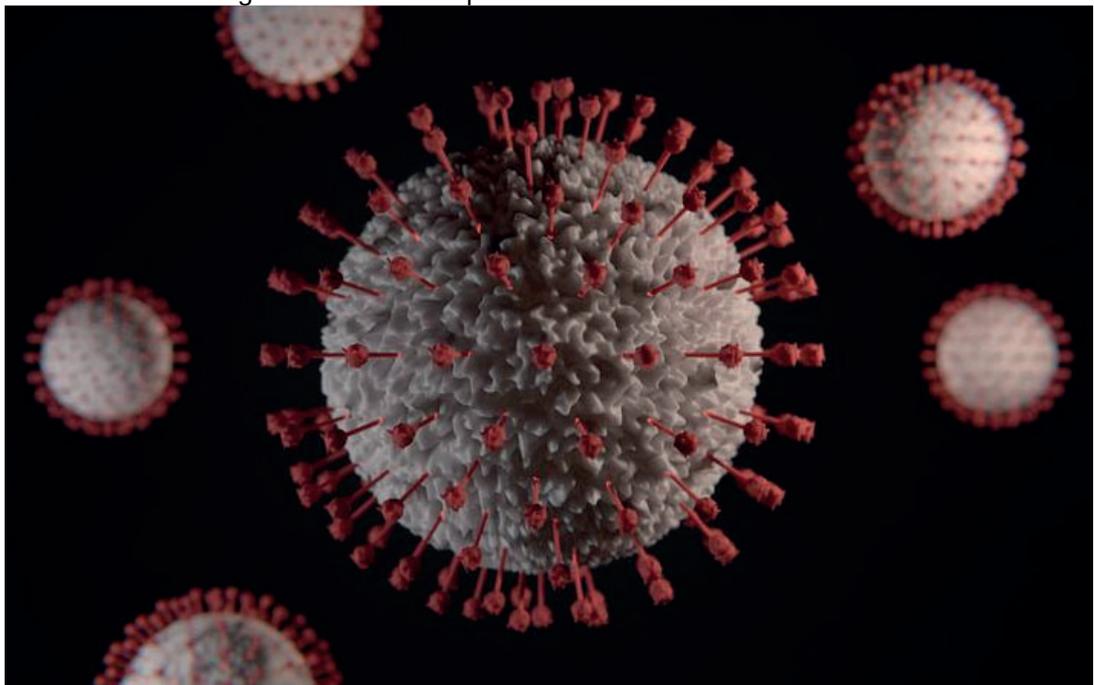
Peres (2020) relata que há sintomas persistentes que o paciente apresenta a médio ou



longo prazo após ter contraído o coronavírus; os sintomas pós-COVID podem ser os seguintes: fadiga; perda de olfato e paladar; dores musculares e nas articulações; taquicardia; ou hipotensão ou hipertensão sem uma causa

determinada; certo desconforto para respirar ou mesmo falta de ar.

Figura – Formato de partícula do novo coronavírus



Fonte: Tuon, 2020

Por ser uma doença recente, os pesquisadores ainda estão em busca de explicações e de teorias que possam reconhecer a extensão das consequências e sequelas que acompanham o pa-

ciente acometido de COVID-19. A essa gama de sintomas inespecíficos atribuiu-se a denominação de “síndrome pós-covid”, em português, e long covid, na Língua Inglesa; tais sintomas po-



dem ser observados em pacientes que estiveram internados em Unidade Intensiva de Tratamento e também naqueles que não precisaram de internamento.

O que surpreende é a quantidade de relatos de pacientes que apresentaram a forma branda ou moderada da doença e continuam com algum tipo de seqüela persistente”, confirma Julio Croda, infectologista e pesquisador da Fio-cruz. Entre os sintomas mais frequentes observados em análises clínicas e com base nos relatos dos pacientes estão, além da perda de olfato e paladar, dores musculares e nas articulações, fadiga, taquicardia, hipertensão ou hipotensão sem causa determinada e ainda dispneia [desconforto respiratório que pode se manifestar de diferentes

maneiras em sensações como falta de ar ou aperto no peito], como explica Julio.

Mas não se sabe afirmar, por exemplo, exatamente por que ocorrem as complicações extrapulmonares, por quanto tempo irão persistir e que consequências a médio e longo prazos podem trazer.

Humphreys et al. (2021) realizaram um estudo com o intuito de conhecer a experiência vivida por pacientes Long Covid focando, especialmente, na questão das atividades físicas; foi realizado por meio de entrevistas semiestruturadas junto a dezoito pessoas que se encontram em período de síndrome pós-COVID-19, sendo metade do sexo feminino e metade do sexo masculino, com idades entre 18 e 74 anos (10 brancos britânicos, 3 brancos outros, 3 asiáticos, 1



negro, 1 etnia mista. As entrevistas foram realizadas por telefone com pacientes que vivem no Reino Unido, com exceção de um participante que mora nos Estados Unidos da América.

Os resultados geraram quatro temas distintos, conforme o que se segue: tema 1 – destaque ao isolamento físico e social, que se agrava pela ausência de apoio e de aconselhamento de profissionais médicos; tema 2 – mostra a maneira como buscaram informações e validação por meio de comunidades e fontes online; tema 3 – captura os desafios associados ao gerenciamento dos efeitos físicos e cognitivos do COVID de longa duração, que inclui fadiga e névoa mental, enquanto se tenta retomar e manter as atividades da vida diária e outras formas de exercício; tema 4 ilustra a batalha com o autoconceito para aceitar a função redu-

zida (mesmo temporariamente) e o medo da redução permanente da capacidade física e cognitiva. (HUMPHREYS et al., 2021)

Conclui-se que o estudo contribui para uma visão sobre os desafios de gerenciar a atividade física juntamente com os sintomas prolongados associados à Long Covid. As descobertas destacam a necessidade de um maior consenso em torno de conselhos relacionados à atividade física para pessoas com Long Covid e melhor suporte para retomar atividades consideradas importantes para o bem-estar. (HUMPHREYS et al., 2021)

O estudo se concentrou em 18 pacientes hospitalizados no MSK com Covid-19 com problemas neurológicos graves. De início, essas pessoas passaram por uma avaliação neurológica completa, mas os médicos não en-



contraram nenhuma explicação para a “névoa cerebral” nas imagens. Desta forma, os pesquisadores procuraram a resposta no líquido cefalorraquidiano, mas também não encontraram nenhum rastro do vírus. No entanto, os médicos descobriram que os pacientes apresentavam inflamação persistente e altos níveis de citocinas no líquido, o que explicava os sintomas que apresentavam, de acordo com Jan Remsik, coautor do estudo. (TUON, 2021)

Tuon (2021), acerca da névoa mental, afirma que de acordo com uma equipe multidisciplinar de pesquisadores do Memorial Sloan Kettering (MSK), concerne em confusão mental, dor de cabeça e perda da memó-

ria de curto prazo como efeito deletério da manifestação de moléculas inflamatórias no líquido cefalorraquidiano, situado à volta do cérebro e medula espinhal. Havia, na classe médica, conhecimento tácito de que o sistema nervoso gozava de privilégios imunológicos, no entanto, a névoa mental destrói esse paradigma e traz a possibilidade de existência de conexão entre sistema nervoso e sistema imunológico.

SEQUELAS DE PERDA DE PALADAR E OLFATO

Sintomas da COVID-19 podem incluir perda súbita de olfato – anosmia, acompanhada ou não de ageusia (perda de paladar).

As sequelas da doença podem ser mais incômodas do que as manifestação dos sintomas durante o período infeccioso



como se pode ver no depoimento dado à Ana Cláudia Peres, autora do artigo Dias que nunca terminam:

“Digo, categoricamente, que as sequelas têm sido bem piores que o período de infecção em si, pois parece que não têm fim. Um dia, acordo ótima; no outro, acordo ruim; fico três dias bem e depois volta tudo. Estou vivendo uma montanha-russa diária”. (Depoimento de Patrícia Versolato – 40 anos) (PERES, 2020)

Asseo et al. (2020) afirmam que as ferramentas de pesquisa na web são amplamente utilizadas pelo público em geral para obter informações relacionadas à saúde, e a análise dos dados de pesquisa é frequentemente sugerida para monitoramento da saúde pública. Analisamos a

popularidade das pesquisas relacionadas à perda do olfato e do paladar, recentemente listadas como sintomas de COVID-19. As pesquisas sobre perda de visão e audição, que não são consideradas sintomas do COVID-19, foram utilizadas como controle. Os resultados do Google Trends por região na Itália ou estado nos EUA foram comparados com a incidência do COVID-19 nas áreas geográficas correspondentes. A incidência do COVID-19 não se correlacionou com pesquisas por não sintomas, mas em algumas semanas teve alta correlação com pesquisas de perda de sabor e cheiro, que também se correlacionaram entre si.

A correlação dos sintomas sensoriais com novos casos COVID-19 para cada país como um todo foi alta em alguns períodos, mas diminuiu na Itália ou flutuou dramaticamente ao lon-



go do tempo nos Estados Unidos (EUA). As pesquisas sobre perda de cheiro se correlacionaram com a incidência de reportagens na mídia nos Estados Unidos. Os resultados do estudo de Asseo et al. (2020) mostram que a popularidade das pesquisas de sintomas não é confiável para o monitoramento de pandemia. A consciência dessa limitação é importante durante a pandemia de COVID-19, que continua a se espalhar e a exibir novas manifestações clínicas e para potenciais ameaças à saúde no futuro.

PROPENSÃO A AVC COMO SEQUELA DO COVID-19

Asseo et al. (2020) relataram casos que implicavam na associação fisiopatológica de Coronavírus com Acidentes Cardiovasculares (AVC) isquêmico de grandes vasos.

Dado que AVC graves são tipicamente associados a prognóstico desfavorável e podem ser tratados de maneira muito eficiente com técnicas de recanalização, a confirmação desta associação putativa é urgentemente necessária em uma grande coorte representativa de pacientes para alertar os médicos de AVC e informar os pacientes pré e intra-hospitalares com AVC. Reunimos todos os pacientes consecutivos hospitalizados com COVID-19 confirmado em laboratório e acidente vascular cerebral isquêmico agudo em 28 locais de 16 países. Para avaliar se a gravidade e os resultados do AVC (avaliados na alta ou na última avaliação para os pacientes ainda hospitalizados) em pacientes com AVC isquêmico agudo são diferentes entre os pacientes com COVID-19 e não COVID-19, realizamos um escore



de propensão 1: 1 análises de correspondência de nossos pacientes COVID-19 com pacientes não COVID-19 registrados no Acute Stroke Registry and Analysis of Lausanne Registry entre 2003 e 2019. Entre 27 de janeiro de 2020 e 19 de maio de 2020, 174 pacientes (idade mediana de 71,2 anos; 37,9% mulheres) com COVID-19 e acidente vascular cerebral isquêmico agudo foram hospitalizados (mediana de 12 pacientes por local). (ASSEO, 2020)

A mediana da Escala do National Institutes of Health Stroke foi de 10 (intervalo interquartil [IQR], 4-18). Na amostra correspondente de 1: 1 de 336 pacientes com COVID-19 e não COVID-19, a mediana da Escala do National Institutes of Health Stroke foi maior em pacientes com COVID-19 (10 [IQR, 4-18] versus 6 [IQR, 3-14]), $P = 0,03$; (odds ratio, 1,69 [95% CI, 1,08-

2,65] para pontuação mais alta da National Institutes of Health Stroke Scale). Ocorreram 48 (27,6%) óbitos, dos quais 22 foram atribuídos ao COVID-19 e 26 ao AVC. Entre 96 sobreviventes com informações disponíveis sobre o estado de deficiência, 49 (51%) apresentavam deficiência grave no momento da alta. Na população compatível com o escore de propensão ($n = 330$), os pacientes com COVID-19 tinham maior risco de deficiência grave (mRS médio 4 [IQR, 2-6] versus 2 [IQR, 1-4], $P < 0,001$) e morte (odds ratio, 4,3 [95% CI, 2,22-8,30]) em comparação com pacientes sem COVID-19. Nossos achados sugerem que os AVCs isquêmicos associados ao COVID-19 são mais graves, com pior resultado funcional e maior mortalidade do que os AVCs isquêmicos não COVID-19. (ASSEO, 2020)

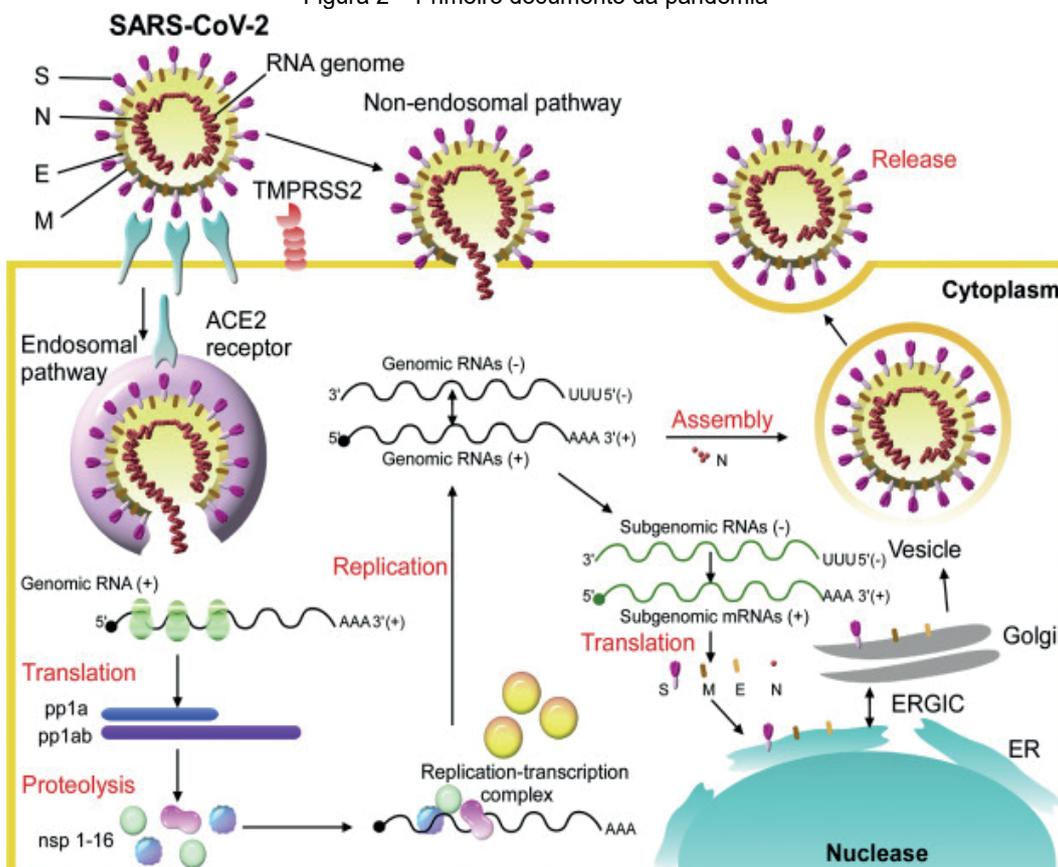


ASPECTOS VIROLÓGICOS

B-coronavírus cilíndrico, com 120nm de diâmetro; fita única de RNA (29903 nucleotídeos); reservatório em morcegos, tendo como possível hospedeiro

intermediário o pangolim; sétimo coronavírus a causar doença em humanos; formas leves: HCoV-229E, HKU-NL63, bCoV HCoV-OC43, HCoVHKU1; formas graves: SARS-CoV e MERS-CoV [lineage C].

Figura 2 – Primeiro documento da pandemia



Fonte: Liu; Kuo e Shih, 2020

A nova doença coronavírus humana COVID-19 se tornou a quinta pandemia documen-

tada desde a pandemia de gripe de 1918. COVID-19 foi relatado pela primeira vez em Wuhan,



China, e posteriormente espalhado pelo mundo. O coronavírus foi oficialmente denominado coronavírus de síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) pelo Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus com base na análise filogenética. Acredita-se que o SARS-CoV-2 seja um transbordamento de um coronavírus animal e mais tarde adaptou a capacidade de transmissão entre humanos. Como o vírus é altamente contagioso, ele se espalha rapidamente e evolui continuamente na população humana. (KHALIL; KHALIL, 2020)

CONCLUSÃO

Muitos indivíduos experimentam sintomas persistentes e um declínio na qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) após a doença coronavírus 2019 (COVID-19). Os estudos existentes

focaram em indivíduos hospitalizados 30 a 90 dias após o início da doença e relataram sintomas até 110 dias após a doença. As sequelas de longo prazo em pacientes ambulatoriais não foram bem caracterizadas. (LOGUE, 2021)

Uma coorte prospectiva longitudinal de adultos com infecção por síndrome respiratória aguda grave confirmada por laboratório coronavírus 2 (SARS-CoV-2) foi inscrita na Universidade de Washington com uma coorte simultânea de pacientes saudáveis em um grupo de controle (eApêndice no Suplemento). O consentimento informado eletrônico foi obtido e o estudo foi aprovado pelo conselho de revisão institucional de participantes humanos da Universidade de Washington. Este estudo seguiu a diretriz de notificação de Fortalecimento do Relatório de Estudos Observacionais em Epi-



demiologia (STROBE). Os dados dos sintomas do COVID-19 foram obtidos no momento da doença aguda ou recontados retrospectivamente em uma visita de inscrição de 30 dias. Um total de 234 participantes com COVID-19 foram contatados entre agosto e novembro de 2020 para preencher um único questionário de acompanhamento entre 3 e 9 meses após o início da doença. Não realizamos testes estatísticos para esta análise descritiva devido ao pequeno número em cada subgrupo. A análise dos dados foi realizada no R versão 4.0.2 (R Project for Statistical Computing). (LOGUE, 2021)

Os sintomas persistentes mais comuns foram fadiga (24 de 177 pacientes [13,6%]) e perda do olfato ou paladar (24 pacientes [13,6%]). No geral, 23 pacientes (13,0%) relataram outros sintomas, incluindo névoa cerebral (4

[2,3%]). Um total de 51 pacientes ambulatoriais e pacientes hospitalizados (30,7%) relataram pior QVRS em comparação com a linha de base vs 4 participantes saudáveis e pacientes assintomáticos (12,5%); 14 pacientes (7,9%) relataram impactos negativos em pelo menos 1 atividade da vida diária (AVD), sendo a mais comum as tarefas domésticas. (LOGUE, 2021)

REFERÊNCIAS

ASSEO, K., FIERRO, F., SLAVUTSKY, Y. et al. Tracking COVID-19 using taste and smell loss Google searches is not a reliable strategy. *Sci Rep* 10, 20527 (2020). Disponível em: <<https://doi.org/10.1038/s41598-020-77316-3>>. Acesso em: 8 Fev. 2023.

CARDOSO, Melyssa de Carva-



- lho et al. Anosmia e disgeusia no paciente com coronavírus: revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde. Vol. Esp. 46. e4226. 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e4226.2020>.
- COCONEL Group. A future vaccination campaign against COVID-19 at risk of vaccine hesitancy and politicisation. *Lancet Infect Dis.* 2020 Jul;20(7):769-770. Doi: 10.1016/S1473-3099(20)30426-6. Epub 2020 May 20.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. [Livro Digital]. São Paulo: Atlas, 2012.
- HUMPHREYS H, Kilby L, Kudiersky N, Copeland R. Long COVID and the role of physical activity: a qualitative study. *BMJ Open.* 2021 Mar 10;11(3):e047632. Doi: 10.1136/bmjopen-2020-047632. PMID: 33692189.
- KHALIL, Omar Arafat Kdudsi; KHALIL, Sara da Silva. SARS-CoV-2: taxonomia, origem e constituição. *Rev Med (São Paulo).* 2020 set.-out.;99(5):473-9. Doi: Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v99i5p473-479>>. Acesso em: 8 Fev. 2023.
- LIU, Y. C.; KUO, R. L. SHIH, S. R. COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. *Biomedical Journal.* Volume 43, Issue 4, August 2020, Pages 328-333. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bj.2020.04.007>>. Acesso em: 8 Fev. 2023.
- LOGUE, Jennifer K. Sequelae in Adults at 6 Months After COVID-19 Infection. *JAMA*



Netw Open. 2021;4(2):e210830.
Doi: 10.1001/jama-networkopen.2021.0830.

LOPEZ-LEON, S. et al. More Than 50 Long-Term Effects of COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. Res Sq [Preprint]. 2021 Mar 1;rs.3.rs-266574. Doi: 10.21203/rs.3.rs-266574/v1. PMID: 33688642; PMCID: PMC7941645.

PERES, Ana Cláudia. Dias que nunca terminam: sintomas persistentes relacionados à Síndrome Pós-Covid surpreendem pacientes e pesquisadores RADIS n.218 | NOV 2020.

PRODANOV, Cleber Cristiano. Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Frei-

tas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROMAN, A. R.; FRIEDLANGER, M. R. Revisão Integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. Cogitare, 1998.

TUON, Ligia. Estudo aponta causa para névoa mental, um dos sintomas da Covid de longa duração. CNN. 16 de fevereiro de 2021. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/saude/2021/02/16/estudo-aponta-causa-para-nevoa-mental-um-dos-sintomas-da-covid-de-longa-duracao>>. Acesso em: 8 Fev. 2023.

