



## SEQUELAS DA COVID-19 NO SISTEMA NERVOSO

Débora Ribeiro da Silva, Faculdade do Futuro, Minas Gerais, Brasil.  
Francyara de Paula Dias, Faculdade do Futuro, Minas Gerais, Brasil.  
Gabrielly Lanna Rodrigues Barbosa, Faculdade do Futuro, Minas Gerais, Brasil.  
Jayne Rosa Labio da Silva, Faculdade do Futuro, Minas Gerais, Brasil.  
Marise Mendes Soares de Carvalho, Faculdade do Futuro, Minas Gerais, Brasil.  
Yan Marques dos Santos, Faculdade do Futuro, Minas Gerais, Brasil.  
Yasmim Martins Dias, Faculdade do Futuro, Minas Gerais, Brasil.  
Elciana de Oliveira Emerick Coelho (orientadora), Faculdade do Futuro, Minas Gerais, Brasil.

**Resumo:** o estudo tem como objetivo investigar na literatura quais foram as sequelas neurológicas ocasionadas pelo vírus SARS-CoV-2. Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica referente às publicações encontradas sobre o tema trabalhado. Foi realizado um levantamento dos trabalhos publicados nos últimos dois anos, período que compreendeu a pandemia da COVID-19. Os danos neurológicos podem estar implicados na gênese da insuficiência respiratória aguda característica dos pacientes com COVID-19. Conclui-se que as complicações neuroanatômicas observadas nos pacientes nos revela o quanto o sistema nervoso foi afetado pelo vírus, tanto na fase aguda, quanto na crônica.

**Palavras-chave:** Covid-19; Sequelas neurológicas; Sistema nervoso.

### Introdução

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a doença causada pelo novo coronavírus (Covid-19) como uma emergência de saúde pública de importância internacional. A partir de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia (OPAS, 2021).

Com o surgimento da pandemia de COVID-19, surgiram também muitas dúvidas em relação ao comportamento do vírus, a forma de transmissão e tratamento, as complicações e até mesmo as sequelas ocasionados por esse agente infeccioso.

A COVID-19 é uma infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, potencialmente grave, de elevada transmissibilidade e de distribuição global (BRASIL, 2021).

A maioria das pessoas que adoece em decorrência da COVID-19 apresenta sintomas leves a moderados e se recupera sem tratamento especial. No entanto, algumas desenvolvem um quadro grave e evoluem com sequelas, sendo que esse quadro foi definido posteriormente como Síndrome pós-Covid 19 (BRASIL, 2021).

Dentre as complicações ocasionadas pela COVID-19, podemos destacar com mais frequência, as relacionadas ao sistema respiratório, mas muitos indivíduos



desenvolveram complicações neurológicas. No que tange aos sintomas relacionados ao sistema nervoso, sabe-se que, sob certas condições, o vírus SARS-CoV-2 é capaz de causar alterações neurológicas que podem desencadear sequelas neuroanatômicas (BRAGATTO, et al., 2021).

Diante do contexto de uma pandemia, é plausível que inúmeros estudos busquem compreender a nova doença e o manejo dos casos agudos, sobretudo de pacientes que desenvolveram complicações e posteriormente sequelas neurológicas decorrente do vírus SARS-CoV-2. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo investigar na literatura quais foram as sequelas neurológicas ocasionadas pelo vírus SARS-CoV-2.

## **Metodologia**

Trata-se de um estudo de revisão bibliográfica referente às publicações encontradas sobre o tema trabalhado. Foi realizado um levantamento dos trabalhos publicados nos últimos dois anos, período que compreendeu a pandemia da COVID-19.

Os artigos utilizados para essa pesquisa foram extraídos da base de dados: PUBMED, SciELO e LILACS, usando os operadores booleanos: (LONG-COVID) OR (CHRONIC COVID SYNDROME) OR (LONG-HAUL COVID) OR (POST-ACUTE COVID-19).

A busca dos estudos ocorreu a partir de publicações indexadas nas bases de dados citadas, sendo acessada no meses de abril/maio de 2022. A delimitação temporal foi de 2020 a 2021, período que contempla o intervalo de início das primeiras produções científicas evidenciando a temática.

Foram considerados como critérios de inclusão o recorte temporal, o idioma português e os estudos que trouxeram informações relevantes sobre a temática. Os critérios de exclusão foram: estudos que não estavam disponíveis gratuitamente para a leitura na íntegra. As palavras-chave utilizadas para a busca do material bibliográfico foram: “Covid-19; Sequelas neurológicas; Sistema nervoso. Após a aplicação dos filtros, foram selecionados cinco artigos que foram utilizados para fundamentar esse estudo.

## **Resultados**

De acordo com os estudos, os sintomas mais comuns da COVID-19 estão ligados ao sistema respiratório, como tosse seca e fadiga. No entanto, pesquisas revelaram que 40% dos infectados pelo SARS-CoV-2 desenvolveram sintomas neurológicos, evidenciando a capacidade do vírus de causar repercussões no tecido nervoso. Alguns dos sintomas respiratórios decorrentes da doença podem ser consequências do acometimento do Sistema Nervoso Central, mais precisamente no Centro Respiratório. O vírus pode infectar as células neuronais do tronco encefálico, particularmente do bulbo, desencadeando sintomas respiratórios, como consequência do



comprometimento do centro cardiovascular e do centro respiratório (ALOMARI, et al., 2020).

Dessa forma, os danos neurológicos podem estar implicados na gênese da insuficiência respiratória aguda característica dos pacientes com COVID-19. Considerando o potencial invasivo do vírus ao sistema nervoso, as manifestações neurológicas da doença podem ser classificadas quanto à sua severidade como não específico, moderado e severo (ALOMARI, et al., 2020; JASTI, et al., 2020).

Entre os sintomas não específicos e sistêmicos podemos citar a cefaleia, provavelmente desencadeada pela ação da febre associada a componentes da resposta imunológica. Já os acometimentos moderados, os mais relatados e descritos nos estudos foram ageusia, disfunções olfatórias, incluindo hiposmia ou anosmia, e disfunção visual e os mais severos são os eventos cerebrovasculares, como hemorragias intracerebrais, trombose venosa cerebral e acidentes vasculares cerebrais isquêmicos (BRAGATTO, et al., 2021).

A partir desses sintomas desencadeados pela COVID-19, podemos observar nos estudos que o Sistema Nervoso Central (SNC) e o Sistema Nervoso Parassimpático foram gravemente afetados pelo SARS-CoV-2, ocasionando sequelas neuronais que a longo prazo podem, inclusive, estar relacionadas a doenças crônico-degenerativas. Os autores corroboram que as sequelas neurológicas de COVID-19 foram a: encefalopatia, acidente vascular cerebral, anosmia, ageusia, tontura, dor de cabeça, Síndrome de Guillain-Barré, Síndrome de Miller Fisher, mialgia do músculo esquelético e convulsão (COSTA e PINTO, 2020).

### **Considerações Finais**

A pandemia de COVID-19 trouxe graves repercussões na saúde dos indivíduos que foram infectados pelo vírus SARS-CoV-2. As complicações neuroanatômicas observadas nos pacientes nos revela o quanto o sistema nervoso foi afetado pelo vírus, tanto na fase aguda, quanto na crônica. Compreender todas essas manifestações levará algum tempo, visto que é um vírus que está em mutação e em cada variante surge novos desafios para os profissionais de saúde. A enfermagem deverá dentro da sua área de atuação, desenvolver intervenções terapêuticas que possam ser implementadas nesses indivíduos que tiveram sequelas neurológicas.



## Referências

ALOMARI S O, et al. **COVID-19 e o Sistema Nervoso Central**. Neurologia Clínica e Neurocirurgia, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/pPkNZMgdkWmWCfVP8f6Z8Qz>. Acesso em 28 de abril de 2022.

BRAGATTO M. G., Almeida B. M. de, Sousa G. C. de, Silva G. A., Pessoa L. de S. G., Silva L. K., Amorim L. B., Bar S. F., & Sousa V. T. de. (2021). **Estudo das sequelas neuroanatômicas associadas à Síndrome Pós-COVID-19**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e8759>. Acesso em 03 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é a Covid-19?** Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus>. Acesso em 03 de maio de 2022

COSTA A e PINTO A S. **Manifestações Neurológicas e COVID-19**. Acta Medica Portuguesa, 2020. Disponível em <https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/>. Acesso em 03 de maio de 2022.

JASTI M, et al. **Uma revisão da fisiopatologia e manifestações neuropsiquiátricas do COVID-19**. Revista de Neurologia, 2020. Disponível em <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/37031>. Acesso em 28 de abril de 2022.

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde. **Histórico da pandemia de Covid-19**. Brasília (DF); 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em 26 de abril de 2022.