

# **Acompanhamento de sintomas neuropsiquiátricos persistentes em pacientes diagnosticados com COVID-19 com quadro agudo leve ou grave**

**Palavras-Chave:** COVID-19, Sintomas neurológicos, síndrome pós-covid-19

**Autores:**

**Gabriel Monteiro Salvador - Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP**

**Prof.ª Dr.ª Clarissa Lin Yasuda - Faculdade de Ciências Médicas- UNICAMP**

---

## **INTRODUÇÃO:**

A COVID-19 caracteriza-se por distintas manifestações clínicas, abrangendo diferentes grupos, como o dos assintomáticos, o dos sintomas leves (não específicos), como febre, cefaleia e fadiga e o das manifestações severas, como pneumonia, síndrome do desconforto respiratório agudo, acidente vascular cerebral e encefalopatia. O SARS CoV-2 promove uma infecção predominantemente centrada no sistema respiratório. Contudo, evidências apontam pacientes que apresentaram envolvimento multissistêmico com comprometimento multiorgãos. Assim, diversas pesquisas dispuseram-se em avaliar as sequelas neurológicas atribuídas à infecção pelo SARS-CoV-2. Atualmente, a literatura relacionada aos danos pós-covid avançou e trouxe novas perspectivas quanto a persistência das complicações a longo prazo na saúde dos pacientes com COVID-19. Aqui quantificamos os sintomas de fadiga, depressão, ansiedade e sonolência excessiva com questionários validados e analisamos a relação com a redução da capacidade de trabalho.<sup>12</sup>

## **METODOLOGIA:**

### **Seleção dos participantes**

Esse estudo possui 3 grupos que responderam ao formulário eletrônico do Estudo Neurocovid – UNICAMP, em andamento desde julho de 2020:

- Grupo de pacientes com tratamento hospitalar (quadros moderados e graves): 97 pacientes diagnosticados uma única vez com COVID-19, a qual apresentaram tratamento hospitalar (enfermaria ou UTI).
- Grupo de pacientes com tratamento domiciliar (quadro leve): 471 pacientes diagnosticados uma única vez com COVID-19, a qual apresentaram tratamento domiciliar.
- Grupos de pacientes reinfetados: 58 pacientes diagnosticados por COVID-19 duas vezes, sem distinção do quadro sintomático.

Os critérios de exclusão foram semelhantes para ambos os grupos: indivíduos que apresentem rebaixamento intelectual prejudicial à compreensão das instruções e realização dos testes, alterações neuropsiquiátricas prévias à infecção por COVID-19 e indivíduos que não assinarem o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para a participação no estudo. No total 629 participantes responderam voluntariamente o formulário eletrônico, descartamos as respostas duplicadas (n=3) e incluímos 626 participantes.

## Aplicação dos questionários

O contato com os participantes foi realizado por internet e/ou telefone. Os pacientes fazem parte do grupo de estudo que já realizaram visita presencial no HC-UNICAMP para o desenvolvimento da pesquisa “Avaliação longitudinal do impacto do SARS-CoV2 no sistema nervoso”, de autoria da orientadora. O Intervalo entre data da infecção e resposta ao questionário obteve Média de 200 dias.

A avaliação possui as seguintes etapas

1. Avaliação de estado geral e sintomas neurológicos
  - 1.1 Paciente deve reportar os sintomas que começou a apresentar após infecção por SARS-CoV2;
  - 1.2 Paciente deve reportar os sintomas que pioraram após a infecção por SARS-CoV2.
2. Avaliação de fadiga
  - 2.1. Os indivíduos devem responder o questionário estruturado “Escala de fadiga de Chalder” <sup>3</sup>.
3. Avaliação de sonolência diurna
  - 3.1 Os indivíduos devem responder o questionário estruturado “Escala de sonolência de Epworth” <sup>4</sup>
4. Avaliação de sintomas de ansiedade e depressão
  - 4.1 Os indivíduos devem responder o instrumento de rastreio para sintomas “Patient health questionnaire-9 (PHQ-9)” <sup>5</sup>.
  - 4.2 Os indivíduos devem responder o questionário HADS (“Escala de ansiedade e depressão hospitalar”) <sup>5</sup>.
5. Avaliação da capacidade para o trabalho
  - 5.1 Os indivíduos devem responder o questionário estruturado “Índice de capacidade para o trabalho” <sup>6</sup>.

## Análise crítica dos dados

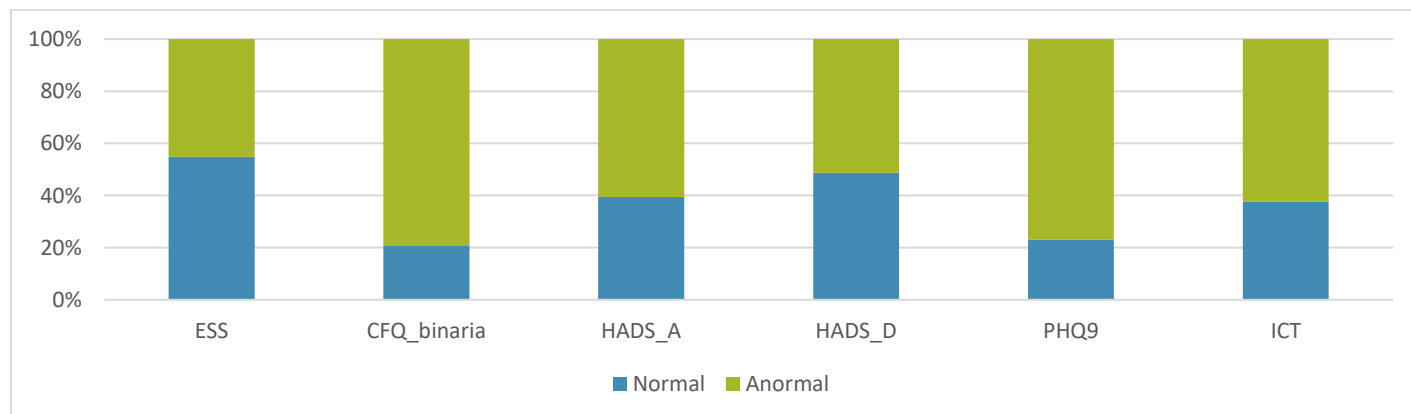
São apresentados dados epidemiológicos dos sujeitos avaliados quanto a sexo, escolaridade, função exercida no trabalho, taxa de vacinação, reinfeção, tipo de tratamento e trabalho. Foi utilizado um banco de dados no Programa Excel para armazenamento dos dados e ilustramos graficamente a evolução dos sintomas ao longo do tempo, comparando os dois grupos.

## RESULTADOS:

### Resultado das escalas aplicadas

Dos participantes 429 responderam ao questionário do “Índice de capacidade de trabalho” e 607 responderam os demais questionários. As respostas demonstraram anormalidades nas escalas “Epworth Somnolence Scale” (45%), “Chalder Fatigue Questionnaire” (79%), “Escala de ansiedade e depressão hospitalar” (56%), “Patient health questionnaire-9” (77%) e “Índice de Capacidade de trabalho” (62,4%) (Figura 1).

Figura 1: Proporções de alterações nos questionários aplicados ao grupo de participantes.



## Dados demográficos

Foram avaliados 626 pacientes com idade entre 22 e 66 anos, (M=42; DP=9; MED=4), 334 do sexo masculino (53,4%) e com alta taxa de vacinação (83,4%). Todos trabalham em instituições bancárias em regime presencial (65%), Home Office (25%) ou estilo misto (9%). Sendo divididos em atendimento ao público (74,6%) e função administrativa (25%), possuem curso universitário (48,9%) e outra pós-graduação (35,6%). Além disso, referem tratamento domiciliar (82,9%) e reinfeção (9,3%). Vale ressaltar que, reconhecemos alterações na escala ICT dos participantes, os resultados demonstraram a presença de baixa (15%) e moderada (29%) capacidade de realizar atividades no trabalho. Esses dados podem ser observados, respectivamente, nos gráficos 1, 2, 7, 3, 5, 6, 4 e 8 apresentados a seguir.

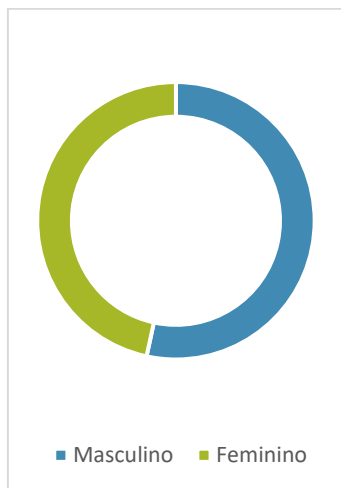


Gráfico 1. Quantidade de pacientes por sexo.

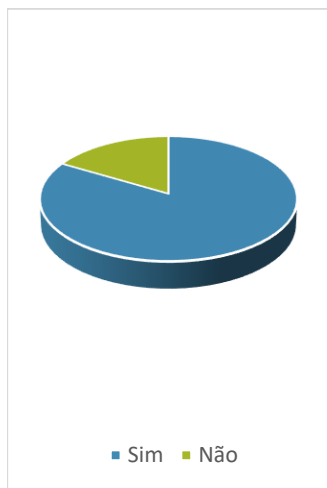


Gráfico 2. Quantidade de pacientes vacinados contra a COVID-19



Gráfico 3. Quantidade de pacientes por função exercida no trabalho.

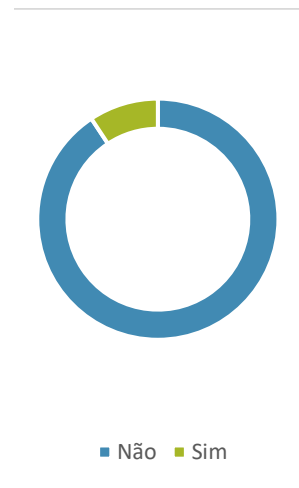


Gráfico 4. Quantidade de pacientes reinfectados

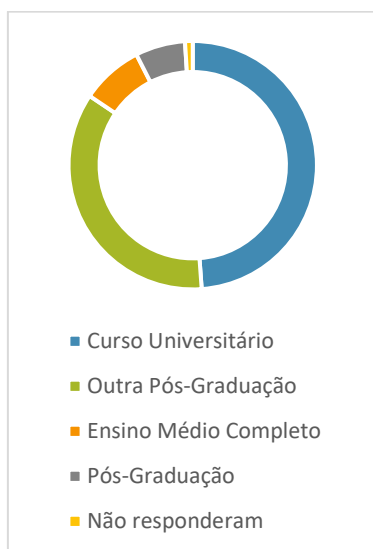


Gráfico 5. Nível educacional dos pacientes.

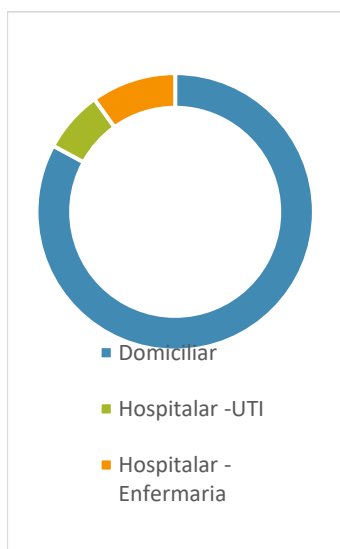


Gráfico 6. Tipo de tratamento contra COVID-19

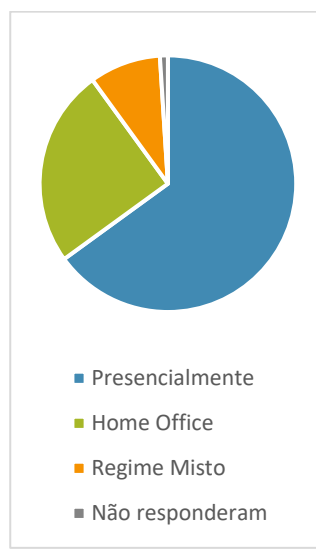


Gráfico 7. O tipo de trabalho dos participantes.

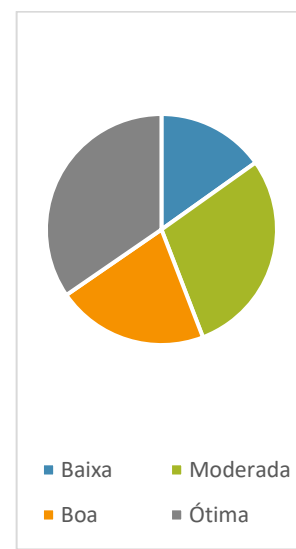
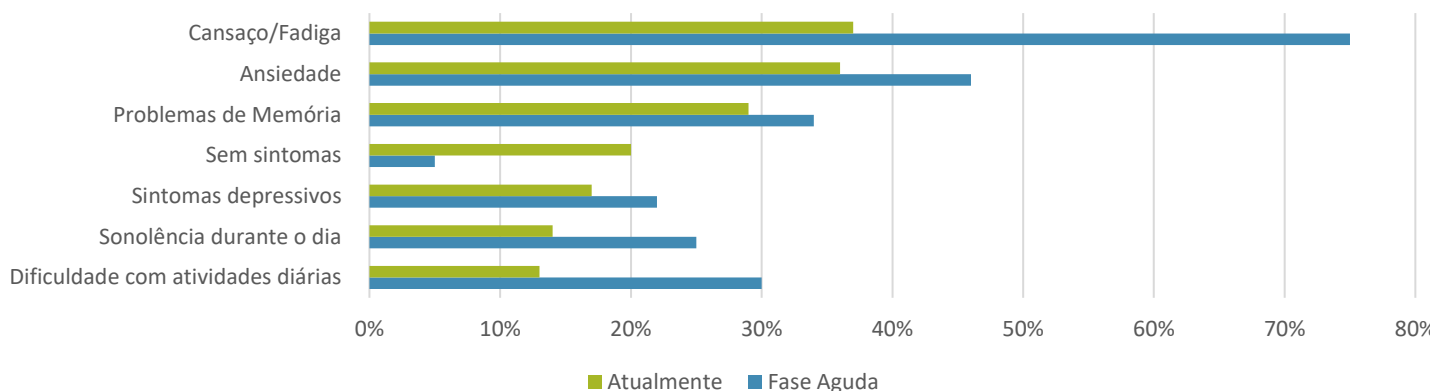


Gráfico 8. Resultado do Índice da Capacidade do Trabalho (ICT) dos participantes.

## Sintomas auto reportados

Todos os participantes responderam ao questionário dos sintomas auto reportados. Os pacientes referiram a permanência de sintomas após infecção (80%) de cansaço/fadiga (37%), ansiedade (36%), problemas de memória (29%), sintomas depressivos (17%) e dificuldade com atividades diárias (13%) (Gráfico 9).

Gráfico 9. Sintomas auto reportados



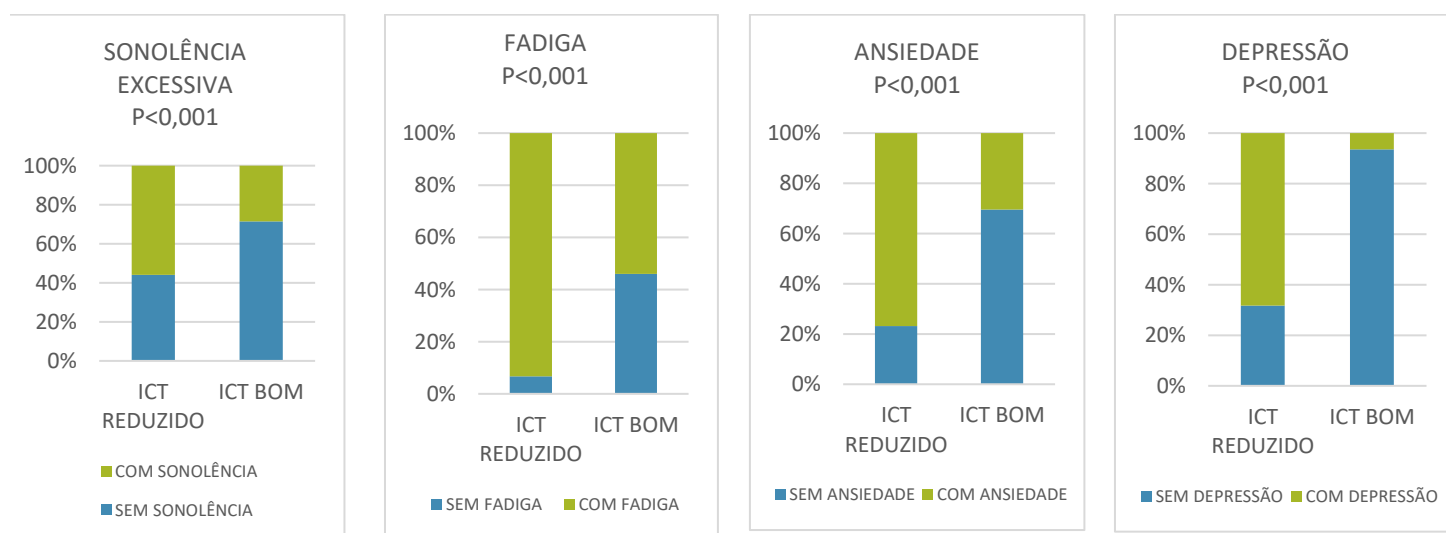
## Relação dos sintomas com o tipo de tratamento realizado

Quando comparado ao tipo de tratamento realizado, no grupo domiciliar os sintomas de sonolência (57,2%), sintomas depressivos (50,4%) e fadiga (23,6%) foram proporcionalmente mais anormais. Contudo, os sintomas ansiosos (42%) foram mais presentes naqueles submetidos a tratamento hospitalar.

## Relação do ICT com os sintomas neuropsiquiátricos

Identificamos nos participantes com índice de capacidade do trabalho reduzido a presença dos sintomas de sonolência excessiva (56%), fadiga (93,2%), ansiedade (76,8%) e depressão (68,2%). Vale ressaltar que, naqueles indivíduos com ICT bom, foram baixos os sintomas de depressão (6,3%) (Figura 3).

Figura 3. Relação do ICT com os sintomas neuropsiquiátricos.



## **DISCUSSÃO:**

No presente estudo realizamos análises em um grupo homogêneo, todos bancários diagnosticados com COVID-19, levando em consideração o tipo de tratamento realizado e a reinfecção. Os resultados mais relevantes demonstraram que os sintomas neuropsiquiátricos de fadiga, depressão, ansiedade e sonolência excessiva permanecem nos pacientes pós-infecção pelo SARS-COV 2 em ambos os tipos de tratamento. Além disso, há pouca discrepância entre a proporção de afetados em cada grupo de tratamento. Identificamos a redução do índice de capacidade de trabalho nos participantes. Ademais, os resultados sugerem que pacientes infectados com COVID-19 e portadores de sintomas neuropsiquiátricos persistentes apresentam disfunções no trabalho.

## **CONCLUSÕES:**

Nossos resultados revelam a persistência dos sintomas neuropsiquiátricos e o seu impacto negativo na redução da capacidade de trabalho meses após a infecção aguda. Esses achados apontam para a necessidade urgente de fornecer tratamento específico aos pacientes para minimizar a sobrecarga individual e a perda econômica, visto que os pacientes afetados são economicamente ativos. Vale ressaltar que, tal estudo aponta para a necessidade de adequação da carga de trabalho para aqueles afetados pela COVID-19 juntamente estabelecer adaptações no modo de trabalho pós-covid.

## **PERSPECTIVAS FUTURAS:**

O presente estudo visa acompanhar longitudinalmente os participantes através da aplicação de questionários adicionais, assim tendo como objetivo mensurar e comparar a persistência dos sintomas neuropsiquiátricos e da disfunção na capacidade de trabalho ao longo do período proposto.

## **ASPECTOS ÉTICOS:**

Esse estudo é parte de um projeto da orientadora que já foi submetido ao comitê de ética da universidade (CAAE: 33702620.9.0000.5404).

---

## **BIBLIOGRAFIA**

1. Nalleballe, Krishna et al. Spectrum of neuropsychiatric manifestations in COVID-19. *Brain Behav Immun*. 2020 Ago; 88: 71-74.
2. Solomon T. Neurological infection with SARS-CoV-2 - the story so far. *Nat Rev Neurol*. 2021 Fev; 17(2): 65-66.
3. Bertolazi AN, Fagundes SC, Hoff LS, Pedro VD, Menna Barreto SS, Johns MW. Portuguese-language version of the Epworth sleepiness scale: validation for use in Brazil. *J Bras Pneumol*. 2009;35(9):877-83.
4. Chilcot J, Norton S, Kelly ME, Moss-Morris R. The Chalder Fatigue Questionnaire is a valid and reliable measure of perceived fatigue severity in multiple sclerosis. *Mult Scler J*. 2016;22(5):677-84.
5. Fiest KM, Patten SB, Wiebe S, Bulloch AGM, Maxwell CJ, Jetté N. Validating screening tools for depression in epilepsy. *Epilepsia*. 2014;55(10):1642-50.
6. Tuomi K, Ilmarinen J, Jahkola A, Katajarinne L, Work TA. Ability Index. Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki. *Occupational. Health Care*. 1998;19:17-19.