

IMPACTO DOS SINTOMAS PERSISTENTES DA COVID-19 SOBRE A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA PELOS PACIENTES

Vitor Yuji Sinobi (IC) e Denise Loureiro Vianna (Orientador)

Apoio: PIVIC Mackenzie

RESUMO

Introdução: Frente a queda no número de novos casos de Covid 19, a comunidade científica se volta ao estudo das manifestações tardias da doença. **Objetivo:** Avaliar a correlação dos sintomas, seu tempo de duração após o período de remissão da COVID-19 sobre a percepção subjetiva da qualidade de vida dos pacientes. **Metodologia:** Os dados foram levantados por meio de questionário encaminhado por meio digital nas redes sociais contendo ficha cadastral, questionário de sintomatologia e Escala de Qualidade de vida (SF-36). Os participantes deveriam ter idade entre 18 e 75 anos e diagnóstico confirmado de COVID-19. **Resultados:** Foram considerados elegíveis 111 participantes com idade média de 29,8 anos, sendo 82 do sexo feminino e 29 do sexo masculino. Os sintomas mais prevalentes no período ativo da COVID-19 foram a dor de cabeça (71,1%), tosse (63,9%), e fadiga (46,8%), já no período pós-COVID-19 foi a ansiedade (19,8%), dificuldade de pensar (15,3%) e dores musculares (12,6%). O tempo médio de permanência dos sintomas para 40% dos participantes foi de até 5 dias, 18% permaneceram com os sintomas acima de 30 dias. Nos escores do SF-36 houve forte correlação entre o número de sintomas no pós-covid e a capacidade funcional ($r=0,72$). **Conclusão:** Formas leves e moderadas da Covid apresentam persistências de sintomas ligadas a doença, o tempo de permanência dos sintomas e o número de sintomas interferem na percepção da qualidade de vida. Pessoas com maior tempo de evolução e maior número de sintomas persistentes apresentam menor desempenho nos escores de Qualidade de Vida.

Palavras-chave: COVID-19; Covid longo; Qualidade de Vida

ABSTRACT

Introduction: Facing the drop of new cases of Covid 19, the scientific community focus on studying the late manifestations about the disease. **Objective:** To assess the correlation of symptoms, their duration after the period of remission of COVID-19 on the subjective perception of quality life of patients. **Methods:** The data were collected through questionnaire sent digitally on social networks containing a registration form, a symptomatology questionnaire and Quality of Life Scale (SF-36). Participants must be aged between 18 and 75 years and have a confirmed diagnosis of COVID-19. **Results:**

A total of 111 participants with average age of 29.8 years were considered eligible, 82 were females and 29 were male. The most prevalent symptoms in the active period of COVID-19 were headache (71.1%), cough (63.9%), and fatigue (46.8%). Anxiety (19.8%), difficulty thinking (15.3%) and muscle pain (12.6%). The average duration of symptoms for 40% of participants was up to 5 days, 18% remained with symptoms for more than 30 days. In the SF-36 scores, there was a strong correlation between the number of symptoms in the post-covid period and functional capacity ($r=0.72$).

Conclusion: Light and moderate forms of COVID persistence of symptoms associated with the disease, the duration of symptoms and the number of symptoms interfere with the perception of quality of life. People with longer evolution time and a higher number of persistent symptoms present lower performance in Quality of Life scores.

Keywords: COVID-19; Long Covid; Quality of life

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou como novo surto a infecção pelo vírus da COVID em março de 2020. Após discussões e evidências, foi declarada a Emergência de Saúde Pública de Interesse Internacional, uma vez que a doença teve alcance mundial, caracterizando-se como uma inexorável pandemia e impondo de forma inevitável o isolamento social na tentativa de coibir esse vírus pouco conhecido. (OMS, 2020)

Pacientes vítimas de COVID-19 relatam sintomas decorrentes do processo inflamatório nos diversos sistemas, podendo manifestar na forma de mialgia, sarcopenia, infiltrações pulmonares bilaterais e dispneia. As miopatias até então não estavam completamente esclarecidas possivelmente associadas a alterações microcirculatórias, metabólicas, estímulos elétricos e alterações mitocondriais polineuropatias. Como a COVID-19 deixa os pacientes suscetíveis ao dano muscular ainda é uma questão aberta. Acredita-se que a ação inflamatória das citocinas atuam nos músculos reduzindo a função musculoesquelética e o trofismo (BAGNATO, 2020)

Muitos sintomas podem permanecer após a doença, em casos mais severos observou-se a persistência de sintomas após a alta hospitalar sendo as mais prevalentes a ausência do olfato e fadiga (88%) seguido das queixas no sistema musculoesquelético como a mialgia e sarcopenia (19,3%) e doenças neurológicas (14,8%) (GREVE, 2020). Estimativas apontavam que 5 a 10% dos pacientes teriam indicação para uma reabilitação pós-covid, devido a longa internação ou até mesmo sequelas como a “polineuropatia dos pacientes críticos”. Por ser uma neuropatia sensitiva-motora que causa uma degeneração dos axônios motores e sensitivos, estes pacientes podem desenvolver uma fraqueza no sistema límbico, além de “fraqueza adquirida na UTI” que pode ser entendida como a falta da estimulação de neurônios do movimento dos pacientes enquanto internado. (LAU et al., 2005) Os sintomas como dispneia e fadiga foram registrados com mais frequência nos 30 dias na após alta hospitalar afetando 40% dos pacientes em sua qualidade de vida. (APPLETON; KINSELLA; QUASIM, 2015).

CARFI e colaboradores (2020) observou que após 60 dias de cura apenas 12% de sua amostra estavam sem nenhum sintoma contra 55% que apresentaram pelo menos três. Os sintomas mais prevalentes no pós-covid foram a fadiga, dispneia e dor articular.

A disgeusia ou perda/alteração do paladar, sintoma também prevalente até mesmo nas formas mais brandas da doença, a médio a longo prazo, podem contribuir para déficits nutricionais devido a perda de sensações olfativas causando a dificuldade de ingestão de alimentos ou vontade de se alimentar. Estas alterações no estado nutricional também podem

constituir um fator de comprometimento da percepção da qualidade de vida e saúde do sistema musculoesquelético. (BIASE et al., 2020)

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a qualidade de vida é a relação do indivíduo sobre sua posição na vida no contexto entre os sistemas de cultura e valores que está inserido em relação aos seus objetivos, padrões e expectativas. A qualidade de vida é também a influência de saúde física e psicológica, éticos e religiosos, interações sociais, independência, sua influência com o meio ambiente, ou seja, é a satisfação do indivíduo em sua vida.

A gravidade e quantidade de sintomas bem como o comprometimento de longa duração das doenças podem levar ao comprometimento também da saúde mental (NEUFELD et al. 2020). A covid-19 pode levar ao comprometimento da qualidade da vida desses pacientes por consequências como declínio do sistema musculoesquelético, da fadiga, além de sintomas neurológicos como disgeusia, depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático.

O estudo das repercussões da covid-19 e como ela impacta na qualidade de vida dos pacientes acometidos torna-se importante uma vez que o número de casos no país ainda não estabilizou e novas variantes ainda desafiam os estudiosos no acompanhamento e tratamento dos doentes.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a correlação dos sintomas, seu tempo de duração após o período de remissão da covid sobre a percepção subjetiva da qualidade de vida dos pacientes.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com FRIJA et. al. (2020), os sintomas da covid tendem a permanecer de médio e longo prazo configurando quadro denominado Síndrome do Pós-Covid, para os autores cerca de 40% dos pacientes precisarão de acompanhamento profissional no pós covid, com impactos na qualidade de vida devido às consequências da internação.

O sistema respiratório nas formas mais graves da doença é o mais acometido podendo ocorrer longos períodos de internamento nas Unidades de Terapia Intensiva. Outros sistemas também podem ser acometidos como por exemplo o sistema neurológico. Estudos indicaram que entre os pacientes com quadros neurológicos graves, 88% apresentaram disgeusia (comprometimento do paladar), 5,7 % comprometimento cerebrovascular agudo e 14,3% alterações de consciência. Atribui-se ainda ao SARS-CoV-2 quadros de polineuropatias, acidente vascular cerebral isquêmico, encefalite viral, paralisia, atrofia muscular, neuropatia autoimune aguda (GREVE, 2020)

Em um estudo experimental na Europa, visando os sintomas neurológicos das vítimas de Covid-19 com a presença de 417 pacientes com quadro clínico moderado ou grave, 357 delas (85,6%) apresentaram disfunções olfatórias, dentre estas, 284 vítimas (79,6%) apresentaram perda do olfato. Além disso, 59% apresentou mialgia secundária a infecção por SARS-CoV-2 mantidas até três meses após a alta. A manutenção desta condição a curto e longo prazo mereceram a adoção de tratamentos específicos uma vez que impactam foram considerados fatores de impacto na qualidade de vida dessas vítimas por interferir nos hábitos alimentares (LECHIEN, J.R. et al, 2020).

Os sintomas musculares como as Mialgias extensas e disfunções musculares podem ocorrer em quadros virais graves. LAU et al. (2005) observaram nestes pacientes redução da força de preensão palmar (32%), alteração no teste de caminhada (13%) e redução da massa muscular (20%), estes sintomas variaram de acordo com o quadro clínico do paciente permanecendo de 2 semanas a 2 anos após a alta hospitalar.

Na primeira fase da pandemia, a longa permanência em leitos hospitalares ou até mesmo o isolamento domiciliar promoveram comprometimentos que necessitaram atendimentos especializados e prolongados com foco na recuperação das capacidades e promoção da qualidade de vida. Na ocasião o foco das abordagens envolvia condutas que buscavam não somente a redução da mortalidade, mas também o manejo das sequelas assim como eliminar os limites para as atividades diárias, cuidando das disfunções físicas e mentais. (FRAGA et al. ,2020)

A persistência de sintomas após a fase aguda da doença se tornou um desafio para os profissionais da saúde na condução da saúde das pessoas com a Covid-19. CARFI e colaboradores (2020) observaram que após 60 dias de cura apenas 12% de sua amostra estavam sem nenhum sintoma contra 55% que apresentaram pelo menos três.

Além dos diferentes acometimentos da própria doença a equipe de profissionais deverá permanecer atentas às questões que podem ter impacto neste processo que se tornam mais importantes com o confinamento das pessoas em suas casas, que seria o sedentarismo e a obesidade. (POLASTRI, 2020)

Quando se trata de pós COVID-19, os elementos psicológicos e neuropsiquiátricos podem ser predominantes em relação aos sintomas presentes no período ativo da doença. O olhar sobre os efeitos biopsicossociais do COVID-19 torna-se importante ferramenta para a prevenção e tratamento dos sintomas persistentes que afetam a saúde física e mental. (SYKES, 2021)

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo investigativo transversal. Os dados foram levantados por meio de questionários enviados por meio eletrônico através das redes sociais, aos participantes de ambos os sexos, faixa etária de 18 a 75 anos, com diagnóstico prévio de COVID-19, independentemente do nível de manifestação clínica e tempo de evolução da doença. Foram considerados excluídos os participantes com incapacidade de compreensão de forma parcial ou total dos instrumentos utilizados nesse projeto. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie CAAE: 47330821.9.0000.0084; Parecer Nº 5.035.660.

Por se tratar de uma coleta de dados na forma virtual, os procedimentos seguiram a recomendação publicada na Carta Circular nº 1/2021-CONEP/SECNS/MS- 03/2021. Conforme a Circular, antes de responder às perguntas disponibilizadas no ambiente virtual, foi apresentada explicação dos procedimentos assim como a exibição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com a orientação de que será considerado anuência para participação no estudo sua resposta aos questionários da pesquisa. Após a coleta dos dados foi feito o download destes para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro no ambiente virtual, garantindo sigilo das informações.

Os dados foram coletados pelos seguintes instrumentos:

- a) Ficha cadastral- Para registro dos dados pessoais como: nome, idade, peso, altura, sexo, raça, contato, nível de escolaridade, diagnóstico confirmado de COVID-19
- b) Questionário de sintomatologia: Questionário elaborado pelos autores com questões fechadas de múltipla escolha e questões abertas para relato da percepção individual. Foram levantados os sintomas e queixas decorrentes da covid durante a doença e os sintomas persistentes até o momento da entrevista, o tempo de duração e nível do acometimento: assintomáticos, com ou sem necessidade de internação hospitalar (enfermeira e/ou UTI), tempo de internação, uso de oxigenioterapia.
- c) Escala de qualidade de vida – SF-36: Trata-se de um instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida, de fácil administração e compreensão, porém menos extenso em relação a outras escalas de qualidade de vida. É um questionário multidimensional formado por 36 itens, englobados abrangendo em 8 escalas ou componentes: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. Apresenta um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde a pior estado geral de saúde e 100 a melhor estado de saúde.

A análise estatística inicialmente avaliou a distribuição dos dados com o teste de WilkShapiro, sendo aplicados os testes ANOVA, e correlação de Pearson. Foram consideradas as médias e desvios padrão. Para todos os testes, foi estabelecido significância de 5%.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram recebidos 115 questionários, destes quatro foram excluídos por não apresentarem diagnóstico prévio de COVID-19. Fizeram parte do estudo 111 participantes, sendo 82 do sexo feminino e 29 do sexo masculino com uma média de idade de 29,8 anos, todos indivíduos tiveram diagnóstico confirmado da Covid por meio dos exames de teste rápido, testes sorológicos e teste RT-PCR.

O número médio de sintomas relatados pelos participantes durante o período ativo da doença foi de 12,5 sintomas por pessoa. Os sintomas mais prevalentes foram a dor de cabeça (71,1%), tosse (63,9%), perda de olfato (54,05%), alteração do paladar (54,05%), dor de garganta (52,2%), fadiga (46,8%), febre/calafrios diversos (44,1%), fraqueza (45,04%) e dor no corpo (46,8%). dores musculares (37,8%), ansiedade (34,2%), produção de catarros (30,6%), rinite/corrimento nasal (32,4%), espirros (37,8%), diarreia (27,9%), perda de apetite (27,9%), dores nas articulações (29,7%), falta de ar (28,8%).

Entre os participantes, 9,9% precisaram de internação em enfermaria e 6,3% evoluíram para UTI estes dados indicam que os participantes em geral apresentaram a forma leve da doença.

Considerando o tempo de evolução dos sintomas os participantes foram categorizados segundo os grupos até 5 dias de duração; até 15 dias de duração até 20 dias de duração e acima de 20 dias. O grupo com até 5 dias de persistência contou com 45 (40%) participantes seguido do grupo com até 15 dias com 27 (24%) pessoas, 17 pessoas relataram a presença de sintomas até 20 dias. Seis pessoas (5,4%) tiveram sintomas por um mês, 2 (1,8%) pessoas durante dois meses, 3 (2,7%) pessoas durante 3 meses e 7 (6,3%) pessoas apresentando sintomas acima de três meses.

Tendo em vista o período pós-covid, 47 pessoas relataram a persistência de algum sintoma no período pós covid, o número médio de sintomas nesta fase foi de 3 sintomas. Os dados concordam com CARFI e colaboradores (2020) que observou após 60 dias de cura apenas 12% de sua amostra estavam sem nenhum sintoma contra 55% que apresentaram pelo menos três. Os sintomas mais prevalentes no pós-covid foram a fadiga, dispneia e dor articular.

De acordo com FRIJA et. al. (2020), os sintomas da covid tendem a permanecer de médio e longo prazo configurando quadro denominado Síndrome do Pós-Covid.

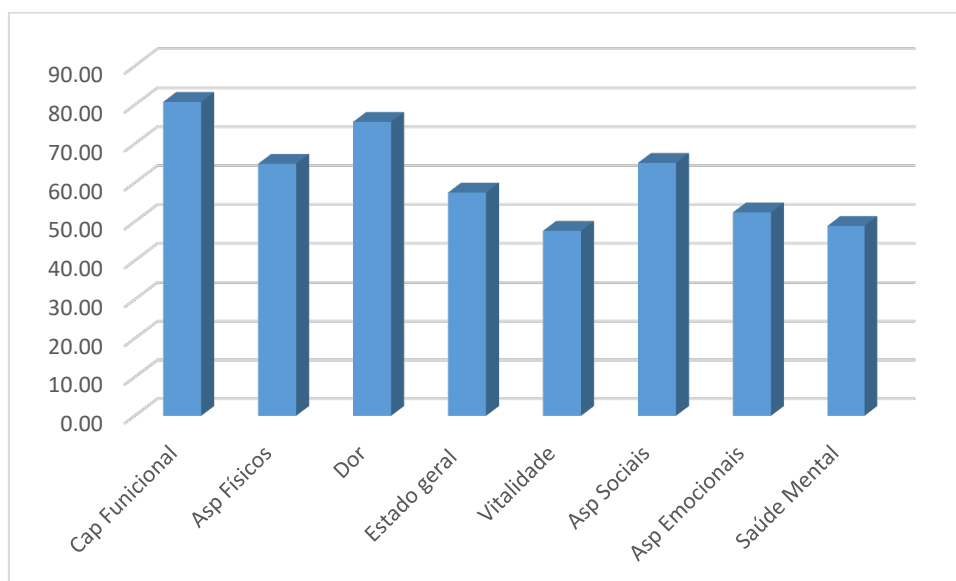
Os sintomas mais prevalentes relatados pelos participantes no período pós covid foram ansiedade (19,8%), dificuldade de pensar (15,3%), dores musculares (12,6%), queda significativa de cabelo (12,6%) dores nas articulações (11,7%), incapacidade de concentração (10,8%), fadiga (10,8%), respiração ofegante (10,8%), dor de cabeça (10,8%), falta de ar com esforço (9,0%), perda de olfato (9,0%), perda de memória (9,9%), distúrbios do sono (10,8%), depressão (9,0%), e ondas de calor (9,0%).

Estudos de BMJ, (2020) fizeram a comparação entre o período ativo da COVID-19 e os sintomas persistentes presentes no pós-COVID-19 e verificaram a prevalência da falta de ar, aumento da fadiga. SYKES e colaboradores (2021) observaram como prevalentes no pós covid as doenças psicológicas e neuropsiquiátricas ressaltando a importância de receberem a devida atenção. Estes estudos possivelmente ocorreram no período com pouca ou nenhuma cobertura vacinal e variantes com características mais agressivas.

Para VLAKE (2021) os pacientes positivos para COVID-19 apresentaram pior qualidade de vida física um mês após a alta, e pacientes internados em UTI relatam melhora na qualidade de vida mental três meses após a alta. Em seu estudo 15% da amostra relataram sintomas de transtorno de estresse pós-traumático, 25% ansiedade e 30% depressão por volta três meses após a alta hospitalar.

Os resultados obtidos nas Dimensões do Questionário SF-36 sobre a percepção da qualidade de vida encontram exibido por meio dos valores médios no gráfico 01.

Gráfico 01: Apresentação dos valores médios nas dimensões do questionário SF-36



A tabela 02 apresenta os valores obtidos na correlação entre o número de sintomas durante a fase aguda e após a covid com os valores obtidos nas dimensões do questionário SF-36

Tabela 02: Apresentação da correlação estatística entre número sintomas e escores SF-36

	<i>Covid</i>	<i>Pós-Covid</i>
<i>Nº Sintomas X Capacidade Funcional</i>	$r = -0,47402$	$r = -0,72308$
<i>Nº Sintomas X Aspectos físicos</i>	$r = -0,35422$	$r = -0,47085$
<i>Nº Sintomas x Dor</i>	$r = -0,46942$	$r = -0,6983$
<i>Nº Sintoma X Estado geral</i>	$r = -0,17508$	$r = -0,47496$
<i>Nº Sintoma X Vitalidade</i>	$r = -0,37939$	$r = -0,47366$
<i>Nº Sintomas X Aspectos sociais</i>	$r = -0,47025$	$r = -0,50776$
<i>Nº Sintomas X Aspectos Emocionais</i>	$r = -0,33752$	$r = -0,37571$
<i>Nº Sintomas x Saúde Mental</i>	$r = -0,34383$	$r = -0,42448$

(*) Correlação Pearson

Foi observada forte correlação entre o número de sintomas no pós-covid e a capacidade funcional ($r=0,72$), entre o número de sintomas no pós covid e a dor ($r=0,69$) e correlação moderada entre o número de sintomas e os aspectos sociais ($r=0,507$). Em todos os parâmetros observamos correlação moderada a fraca. Em todas as correlações o sinal negativo indicou que os melhores desempenhos nos escores de qualidade de vida ocorreram entre as pessoas com menos número de sintomas tanto na fase aguda quanto no pós-covid.

O gráfico 2 apresenta dos valores médios de cada escore do SF-36 segundo o tempo de duração dos sintomas, a tabela 02 apresenta os dados estatísticos.

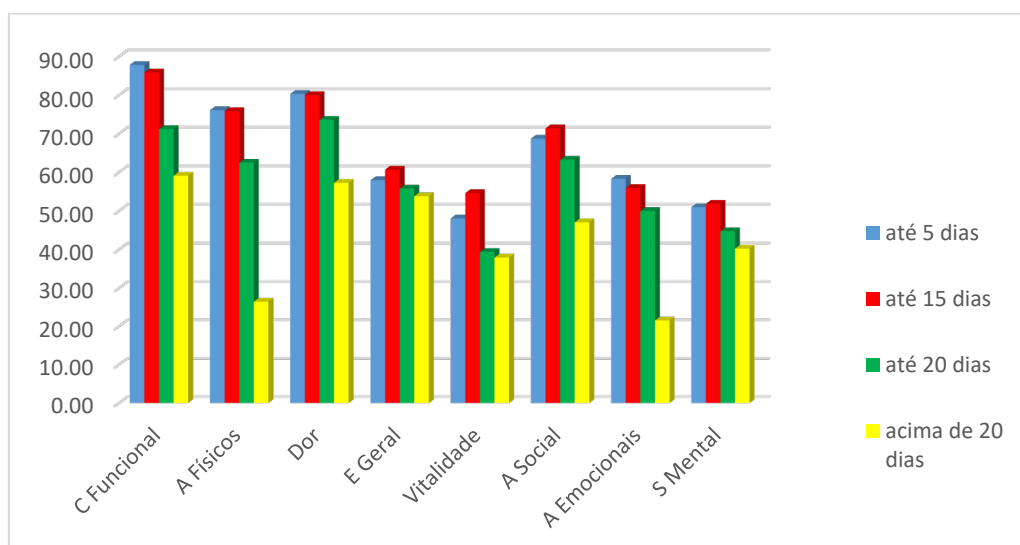
Gráfico 02- Apresentação dos escores do SF-36 segundo o tempo de evolução dos sintomas

Tabela 02: Apresentação dos valores estatísticos obtidos na comparação entre os escores do SF-36

	5 dias	15 dias	20 dias	acima 20 dias	p
C Funcional	87,80	85,89	71,25	59,12	0,00006(*)
Asp Físicos	76,14	75,89	62,50	26,47	0,000027(*)
Dor	80,34	80,04	73,63	57,29	0,006044(*)
Est. Geral	57,98	60,71	55,81	53,82	0,55118
Vitalidade	48,07	54,64	39,38	37,94	0,006522(*)
Asp Sociais	68,75	71,43	63,28	47,06	0,006852(*)
Asp Emocionais	58,33	55,95	50,00	21,57	0,0250(*)
S. Mental	51,00	51,86	44,75	40,24	0,01071(*)

(*) valores estatisticamente significativos -ANOVA

Considerando o tempo de permanência dos sintomas e os dados estatísticos é possível verificar que os pacientes com maior tempo de evolução apresentaram menores valores nos escores da qualidade de vida exceto para a dimensão estado geral.

De acordo com NEUFELD e colaboradores (2020) a gravidade e quantidade de sintomas bem como o comprometimento de longa duração das doenças podem levar ao comprometimento também da saúde mental.

LAU e colaboradores (2005) observaram entre doentes com longo tempo de permanência em leitos de hospitais/UTI ou enfermeiras que complicações como dificuldade para se locomover, mialgias e sarcopenias que repercutiram em comprometimento na qualidade de vida.

O olhar sobre os efeitos biopsicossociais do COVID-19 torna-se importante ferramenta para a prevenção e tratamento dos sintomas persistentes que afetam a saúde física e mental. (SYKES, 2021)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo proposto e os resultados encontrados é possível concluir que mesmo nas formas leves e moderadas da Covid existe a persistências dos sintomas ligados à doença, o tempo de permanência dos sintomas e o número de sintomas mesmo interferem na percepção da qualidade de vida. Pessoas com maior tempo de evolução e maior número de sintomas persistentes apresentam menor desempenho nos escores de qualidade de vida.

O presente estudo reconhece como limitação o número de participantes a dificuldade de envio e o tempo de retorno dos formulários, uma vez que a presença de novas variantes pode ter

interferido na homogeneidade da amostra. Sugere-se a continuidade do estudo ampliando o número de participantes e categorizando por período de manifestação da doença.

Acreditamos, entretanto, que os resultados podem contribuir para a escolha das melhores estratégias individuais e coletivas para o enfrentamento dos deferentes estágios da doença além fornecer dados para adoção de medidas de educação e prevenção em saúde uma vez que a Covid- 19 ainda está em curso e suas repercussões a médio e longo prazo não estão plenamente esclarecidas.

6. REFERÊNCIAS

- APPLETON, R. T.; KINSELLA, J.; QUASIM, T. The incidence of intensive care unit-acquired weakness syndromes: A systematic review. *Journal of the Intensive Care Society*, London, v. 16, n. 2, p. 126-136, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28979394/>. Acesso em: 10 abr. 2021. <https://doi.org/10.1177/1751143714563016>
- ASCEFL, B. O. Et al. Qualidade de vida relacionada à saúde dos usuários da atenção primária no Brasil, *Rev Saude Publica*, v. 51 Supl, p. 2-22, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rsp/v51s2/pt_0034-8910-rsp-S1518-51-s2-87872017051007134.pdf. Acesso em: 26 mar. 2021. https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007134_1
- ASHOUR HM, ELKHATIB WF, RAHMAN MM, ELSHABRAWY HA. Insights into the recent 2019 novel coronavirus (Sars-coV-2) in light of past human coronavirus outbreaks. *Pathogens*, v. 9, n.3 p. 186, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32143502/>. Acesso em: 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.3390/pathogens9030186>
- BAGNATO, S. et al. Critical illness myopathy after COVID-19 *International Journal of Infectious Diseases*, v. 99, p. 276–278, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220306068>. Acesso em: 29 mar. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.07.072>
- BIASE, S. et al. The COVID-19 rehabilitation pandemic. *Age and Ageing*, Oxford, v. 49, n. 5, p. 696-700, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32470131/>. Acesso em: 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa118>
- BMJ, 2020. Long covid: How to define it and how to manage it. Acesso em 08 ago. 2022. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3489>
- Brasil [Ministério da Saúde]. Boletim Epidemiológico 01 - Infecção Humana pelo Novo Coronavírus (2019-nCoV) - Janeiro 2020. *Bol Epidemiológico*. 2020;2:1–17. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de->

[conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid19/2021/boletim_epidemiologico_covid_52_final2.pdf](#)

BRASIL [MINISTÉRIO DA SAÚDE]. Coronavírus – Plataforma Integrada de Vigilância em Saúde - MINISTÉRIO DA SAÚDE [INTERNET], 2020. Disponível em: <https://plataforma.saude.gov.br/coronavirus/>

CARFI, A., BERNABEI, R., LANDI, F. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. JAMA, v. 324, n. 6 p 603-04, 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/ on 03/04/2021>. Acesso em: 29 mar. 2021. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12063>

CHEN, K. Y. , LI, T. , GONG, F. H. , ZHANG, J. S. , & LI, X. K. (2020). Predictors of health-related quality of life and influencing factors for COVID-19 patients, a follow-up at one month. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 668. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32733299/>. Acesso em 08 ago 2021. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00668>

CICONELLI, R.M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)”. 1997. Disponível em: <http://repositorio.unifesp.br/handle/11600/15360>.

DE FELICE, F.G. Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2) e o Sistema Nervoso Central. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0166223620300916?token=CF632F565AD1868FC3C1E3460AC93FBAEF820C7420F67E78A24B15944D55F8762B076F5F0A043B2967CE96A82962F258&originRegion=us-east-1&originCreation=20220818202644>. Acesso em: 10 ago. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2020.04.004>

DING, Y. et al. The clinical pathology of severe acute respiratory syndrome (SARS): a report from China. *The Journal of Pathology*, London, v. 200, n. 3, p. 282-289, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12845623/>. Acesso em: 7 abr. 2021. <https://doi.org/10.1002/path.1440>

Eden, A MD. One-Year Outcomes in Survivors of the Acute Respiratory Distress Syndrome. *Survey of Anesthesiology*: February 2004 - Volume 48 - Issue 1 - p 3. Acesso em 13 ago. 2022. <http://doi.org/10.1097/01.sa.0000108427.01685.9a>

FRAGA, H.; et. al. Fisioterapia e COVID-19: das repercussões sistêmicas aos desafios para oferta de reabilitação. In: BARRAL, N. et al. (org.). *Construção de conhecimento no curso da pandemia de COVID-19: aspectos biomédicos, clínico-assistenciais, epidemiológicos e sociais*. Salvador, Edufba, 2020. v. 1. Disponível em:

https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/32370/19/vol1_cap11_Fisioterapia%20e%C2%A0C.

Acesso em: 24 mar. 2021. <https://doi.org/10.9771/9786556300443.011>.

FRIJA, M. J. et al. Functional characteristics of patients with SARS-CoV-2 pneumonia at 30 days post infection. The European Respiratory Journal, Copenhagen, v. 56, n. 2, p. 2001754, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32554533/>. Acesso em 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.1183/13993003.01754-2020>

GARRIGUES, E. , JANVIER, P. , KHERABI, Y. , LE, B. A. , HAMON, A. , GOUZE, H. , DOUCET, L. , BERKANI, S. , OLIOSI, E. , MALLART, E. , CORRE, F. , ZARROUK, V. , MOYER, J. D. , GALY, A. , HONSEL, V. , FANTIN, B. , NGUYEN, Y. A. , HAMON, A. , & GOUZE, H. (2020). Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32853602/>. Acesso em 08 ago. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.029>

GREVE, J.M. et al. IMPACTOS DA COVID-19 NOS SISTEMAS IMUNOLÓGICO, NEUROMUSCULAR, MUSCULOESQUELÉTICO E A REABILITAÇÃO. Rev Bras Med Esporte, v. 26, n. 4 p. 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922020000400285. Acesso em 30 mar. 2021. <https://dx.doi.org/10.1590/1517-869220202604ESP002>

GRIFFITH, J. Musculoskeletal Complications of Severe Acute Respiratory Syndrome. Seminars in Musculoskeletal Radiology, New York, v. 15, n. 5, p. 554-560, 2011. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0031-1293500>. Acesso em: 7 abr. 2021. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1293500>

GUTIÉRREZ-OCAMPO E, VILLAMIZAR-PEÑA R, HOULGUIN-RIVERA Y, FRANCO PAREDES C, HENAO-MARTINEZ AF, PANIZ- MONDOLFI A, et al. Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Madarin on the novel coronavirus COVID-19. Disponível em: /icict/50470/2/Post-acute_Patricia_Brasil_et al_INI_2021.

LAU, H. M. C. et al. The impact of sever acute respiratory syndrome on the physical profile and quality of life. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, Philadelphia, v. 86, n. 6, p. 1134-1140, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15954051/>. Acesso em 30 mar. 2021. <http://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.09.025>

LECHIEN, J.R., CHIESA, E., C.M., DE SIATI, D.R. et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. Eur Arch Otorhinolaryngol, v. 277,p. 2251–2261, 2020. Disponível

em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32253535/>. Acesso em: 29 mar. 2021.
<https://doi.org/10.1007/s00405-020-05965-1>

Lewnard JA, Lo NC. Scientific and ethical basis for social-distancing interventions against COVID-19. *Lancet Infect Dis.* v.20, n. 6, p.631-633, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30190-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30190-0/fulltext). Acesso em: 30 mar. 2021. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30190-0](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30190-0)

MUNBLIT D, BOBKOVA P, SPIRIDONOVA E, SHIKHALEVA A, GAMIROVA A, BLYUSS O, NEKLIUDOV N, BUGAEVA P, ANDREEVA M, DUNNGALVIN A, COMBERIATI P, APFELBACHER C, GENUNEIT J, AVDEEV S, KAPUSTINA V, GUEKHT A, FOMIN V, SVISTUNOV AA, TIMASHEV P, SUBBOT VS, ROYUK VV, DRAKE TM, HANSON SW, MERSON L, CARSON G, HORBY P, SIGRID L, SCOTT JT, SEMPLE MG, WARNER JO, VOS T, OLLIARO P, GLYBOCHKO P, BUTNARO D; Sechenov StopCOVID Research Team. Incidence and risk factors for persistent symptoms in adults previously hospitalized for COVID-19. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8444748/pdf/CEA-51-1107.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2022. <https://doi.org/10.1111/cea.13997>.

NEUFELD, K. et al. Fatigue Symptoms During the First Year Following ARDS. *CHEST*, v.158, n. 3, p. 999-1007, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32304774/>. Acesso em: 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.059>

POLASTRI, M. et al. COVID-19 and pulmonary rehabilitation: preparing for phase three. *The European Respiratory Journal*, Copenhagen, v. 55, n. 6, 2020. Disponível em: <https://erj.ersjournals.com/content/55/6/2001822>. Acesso em: 7 abr. 2021. <https://doi.org/10.1183/13993003.01822-2020>

POULSEN, J B. Impaired physical function, loss of muscle mass and assessment of biomechanical properties in critical ill patients. *Dan Med J*, v. 59, n. 11, p. B4544, 2012. Disponível em: https://ugeskriftet.dk/files/scientific_article_files/2018-11/b4544.pdf.

SHEPHERD S, BATRA A, LERNER DP. Review of Critical Illness Myopathy and Neuropathy. *The Neurohospitalist*. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1941874416663279>. Acesso em 10 ago. 2022. <https://doi.org/10.1177/1941874416663279>

SYKES, DL, HOLDSWORTH, L., JAWAD, N. et al. Post-COVID-19 Symptom Burden: What is Long-COVID and How Should We Manage It?. *Lung* 199, 113-119 (2021). Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00408-021-00423-z.pdf>. Acesso em 08 ago. 2022. <https://doi.org/10.1007/s00408-021-00423-z>

Vlake JH, Wesselius S, van Genderen ME, van Bommel J, Boxma-de Klerk B, Wils EJ. Psychological distress and health-related quality of life in patients after hospitalization during the COVID-19 pandemic: A single-center, observational study. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8357130/>. Acesso em 08 ago. 2022. <https://doi.org/10.1371%2Fjournal.pone.0255774>.

WARE, J. E.; KOSINSKI, M.; KELLER, S. SF-36 physical and mental health summary scales. A user's manual, v. 1994, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/John-Ware-6/publication/292390260_SF-36_Physical_and_Mental_Health_Summary_Scales_a_User's_Manual/links/5af580264585157136caee31/SF-36-Physical-and-Mental-Health-Summary-Scales-a-Users-Manual.pdf

Ware, J.E., Kosinski, M. Interpreting SF&-36 summary health measures: A response. *Qual Life Res* 10, 405–413 (2001). Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1023/A:1012588218728.pdf>. Acesso em 10 ago. 2022. <https://doi.org/10.1023/A:1012588218728>

Contatos: vitor.sinobi@hotmail.com e denise.vianna@mackenzie.br