

PERSISTÊNCIA DA FADIGA NO PÓS-COVID E SUAS REPERCUSSÕES NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL

Isabella Gomes Silva (IC) e Denise Loureiro Vianna (Orientador)

Apoio: PIBIC Mackpesquisa

RESUMO

Introdução: A COVID-19 foi declarada pandemia em 2020 pela Organização Mundial da Saúde. Trata-se de uma doença com manifestações além do quadro gripal, e suas sequelas podem levar ao comprometimento da função física e também cognitiva. **Objetivo:** Avaliar a prevalência dos sintomas após o período agudo, o status da fadiga e estresse pós-traumático em pessoas acometidas pela COVID-19. **Metodologia:** Os dados foram obtidos através de inquéritos enviados por meio eletrônico e das redes sociais aos participantes de ambos os sexos idades entre 18 a 75 anos, com diagnóstico confirmado de COVID-19, independentemente do nível de manifestação clínica e tempo de evolução da doença. Além da ficha cadastral foram aplicadas a Escala Chalder de Fadiga (CFQ-11) e a Escala do Impacto do Evento (IES-R). **Resultados:** Participaram do estudo 106 participantes, idade média 30 anos, 79 mulheres e 26 homens, 49% dos participantes apresentou algum sintoma no pós-COVID, e a ansiedade foi mais prevalente (20%) seguido da fadiga e confusão mental (12%). O tempo permanência dos sintomas variou entre 5 a 90 dias. A fadiga foi classificada como moderada a grave, 69% da amostra teve ausência de risco para desenvolvimento de estresse pós-traumático contra 21% com risco severo. **Conclusão:** A COVID-19 interfere na percepção do nível da fadiga, mas o mesmo não ocorreu para o desenvolvimento do estresse pós-traumático. O tempo de evolução e o número dos sintomas interferem nos escores da percepção da fadiga e risco de desenvolvimento do estresse pós-traumático.

Palavras-chave: Fadiga. Estresse pós-traumático. Pós-COVID.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 was declared a pandemic in 2020 by the World Health Organization. It is a disease in which the symptoms go beyond a flu episode, and its sequelae can lead to impairment of physical and also cognitive function. **Objective:** To assess the prevalence of symptoms after the acute period, the status of fatigue and post-traumatic stress in people affected by COVID-19. **Methodology:** Data were obtained through surveys sent electronically and via social media to participants of both sexes aged between 18 and 75 years, with a

confirmed diagnosis of COVID-19, regardless of the level of clinical manifestation and time of disease evolution. In addition to the registration form, the Chalder Fatigue Scale (CFQ-11) and the Impact Event Scale (IES-R) were applied. Results: 106 participants joined the study, mean age 30 years, 79 women and 26 men, 49% of the participants had some symptoms in post COVID, anxiety was more prevalent (20%) followed by fatigue and mental confusion (12%). The duration of symptoms ranged from 5 to 90 days. Fatigue was classified as moderate to severe, 69% of the sample had no risk of developing post-traumatic stress against 21% with severe risk. Conclusion: COVID-19 interferes on the perception of the fatigue level, but the same did not occur for the development of post-traumatic stress. The evolution time and the number of symptoms interfere in the scores of the perception of fatigue and risk of developing post-traumatic stress.

Keywords: Fatigue. Post-traumatic stress. Post-COVID.

1. INTRODUÇÃO

O século XXI em seus 20 anos já vivenciou diferentes epidemias causadas pelo coronavírus, em 2002 causada pelo SARS-CoV-1 e em 2012 pelo MERS-CoV; entretanto, um novo surto detectado em 2019 causado pelo SARS-COV-2 fez com que em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde o declarasse como uma pandemia de proporções até então só vivenciadas no início do século XX, afetando até julho de 2022 mais de 270 milhões de pessoas no mundo e 22 milhões só no Brasil. O vírus é considerado altamente infeccioso e patogênico, e sabe-se que ele causa uma doença multissistêmica, a COVID-19. (BARKER et al. 2020).

As manifestações mais comuns identificadas no primeiro ano da epidemia eram sintomas agudos como tosse, febre, falta de ar e dificuldade para respirar, perda de olfato, alterações no paladar, dor no peito e até distúrbios gastrointestinais como vômito e diarreia. Antes do surgimento das vacinas, os casos mais severos evoluíram acometendo gravemente os sistemas respiratório, cardiovascular, neuro motor dentre outros, e tais complicações demandaram internações hospitalares que poderão chegar a longos períodos em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e em muitos casos o óbito. O tempo de internação e as intercorrências hospitalares também comprometiam a evolução satisfatória da doença. (SIMPSON e ROBINSON, 2020).

Muitas vezes os pacientes têm a cura da virose, mas permanecem com sequelas importantes que dificultam o retorno imediato de suas funções. Os estudos passaram a chamar a atenção para o período denominado pós-COVID, ou fase em que os indivíduos não se encontram mais doentes, porém permanecem com sintomas da doença. Até então tem-se observado a persistência de queixas como dor articular, desconforto torácico, fadiga, dispneia, função física prejudicada e disfunções neurológicas e psicológicas. Rawal e colaboradores (2017) denominaram Síndrome de Cuidado Pós Intensivo (PICS) o quadro apresentado por pacientes acometidos por doenças graves e que necessitaram longos períodos de internamento em unidades de terapia intensiva.

As sequelas da COVID-19 podem ocasionar dificuldades na realização das atividades diárias no paciente pós-COVID pelo comprometimento de sua função física. Diniz e cooperadores (2017) consideraram que, em seu estudo realizado com pacientes doentes crônicos, a fadiga é um fator muito importante a qual interfere na condição funcional. Estes pacientes vivenciam uma sensação duradoura de fraqueza, falta de energia, cansaço ou exaustão e que não tem potencial de melhora com o repouso, além do sintoma não estar associado ao esforço físico excessivo.

Em relação à fadiga, dados preliminares estimam que 10% dos pacientes com quadros leves a moderados de COVID-19 apresentam esta queixa por um período prolongado pós doença (Telessaúde RS-UFRGS, 2020). Nos quadros pós-COVID a fadiga está majoritariamente persistente no sexo feminino quando associada à depressão e ansiedade previamente existentes (STAVEM et al. 2021).

Os quadros de fadiga persistente têm em sua maioria os relatos mais comuns em estudos acerca dos sintomas pós-infecção; um estudo de revisão relatou que 69% dos participantes pós-COVID afirmaram a prevalência da fadiga, e ainda associou indiretamente tal persistência com sofrimento psicológico também identificado em muitos casos de sobreviventes da doença, impedindo um retorno desses indivíduos à vida normal (OLIVEIRA et al. 2022)

Ceban e colaboradores realizaram uma revisão sistemática que concorda com o estudo citado, sugerindo uma possível associação entre a fadiga e um comprometimento cognitivo, ressaltando a necessidade de pesquisas futuras identificarem os mecanismos que relacionem e associem as duas sequelas.

Outro importante aspecto relacionado ao comprometimento cognitivo e que se torna imperativo a ser colocado em foco é a saúde mental. O cenário pandêmico e o adoecimento físico pela COVID-19 e/ou suas demais consequências podem resultar numa sintomatologia do transtorno do estresse pós-traumático (NEUFELD et al. 2020).

Estudos de Barker e colaboradores (2020) indicam que sequelas significativas da doença dificultarão o retorno imediato às atividades diárias e das funções do paciente recuperado, e para estes autores até 30% das pessoas que sofreram a infecção terão uma diminuição na saúde mental no que diz respeito ao aumento de ansiedade, depressão e estresse pós-traumático, tanto por consequência da própria COVID-19, quanto pelo impacto psicológico da PICS.

Considerando que a recuperação dos indivíduos acometidos pela COVID-19 envolverá a retomada plena de suas capacidades, torna-se importante o estudo aprofundado destes sintomas persistentes e suas correlações com os indicadores de fadiga de estresse pós-traumático para a construção de ferramentas e ações voltadas para o tratamento integral destes pacientes.

O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência dos sintomas após o período agudo, o status da fadiga e estresse pós-traumático em pessoas acometidas pela COVID-19.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A doença do coronavírus, mais conhecida como COVID-19, foi identificada em Wuhan, China, em 2019, e sabe-se que o vírus SARS-CoV-2 não é o primeiro coronavírus existente. Em 2002 o SARS-CoV foi identificado em Canton, cidade localizada no estado de Ohio, Estados Unidos, o qual causou uma Síndrome Respiratória Aguda Severa (SARS); já em 2012 o MERS-CoV surgiu na Arábia Saudita e resultou na disseminação da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) (SALAZAR et al. 2020). A rápida propagação do novo vírus SARS-CoV-2 requisitou que a Organização Mundial da Saúde classificasse o cenário como pandemia em 11 de março de 2020, acometendo até meio de 2022 mais de 270 milhões de pessoas no mundo. A ampliação da doença tem como principal fator o contato pessoal direto por meio de gotículas de saliva ou secreção nasal, uma vez que ela se alastra, a princípio, no sistema respiratório. (Organização Mundial da Saúde, 2020) (BARKER et al. 2020).

Estudos indicaram que em 81% dos casos a infecção pelo coronavírus conferirá sintomas leves ou medianos, dentre eles a febre, tosse e dispneia, os quais são os mais comuns a princípio; além dos sintomas como dor de garganta, dores de cabeça, perda do olfato e do paladar e distúrbios gastrointestinais que podem advir da doença. Entretanto, em relação aos indivíduos que possuem comorbidades e têm mais de 65 anos, a doença pode trazer consequências severas desenvolvendo necessidade de internação nas Unidades de Terapia Intensiva a fim de diminuir os riscos de lesão pulmonar e manter os níveis adequados de oxigênio no corpo. A taxa de mortalidade relatada entre os indivíduos internados era de 14% até 2020, e a principal causa de morte é a falha respiratória aguda do paciente (SIMPSON, R e ROBINSON, L. 2020).

Rawal e colaboradores (2017) relataram a existência da Síndrome de cuidado pós-intensivo (PICS) em indivíduos internados com doenças de situação crítica, e aponta especificamente a síndrome do desconforto respiratório agudo, consequência também presente nos casos graves da COVID-19 em Unidades de Terapia Intensiva. Tal Síndrome de cuidado pós-intensivo é aprofundada em estudos realizados e publicados por Simpson e Robinson (2020) ressaltando que ela é definida pelas incapacidades que permanecem no indivíduo mesmo após a cura de sua doença, e tais incapacidades estão relacionadas com a deficiência na cognição, na saúde mental e na função física do sobrevivente.

De acordo com Barker e colaboradores (2020) as sequelas significativas da COVID-19 dificultarão o retorno imediato às atividades diárias e das funções do paciente recuperado. Avaliou-se a presença de sintomas comuns que incluem dispneia, ansiedade, depressão, dor prolongada, fadiga, e baixa qualidade de vida. O estudo projeta, com base nas infecções históricas por coronavírus, que até 30% das pessoas que sofreram a infecção terão uma diminuição na saúde mental no que se diz respeito ao aumento de ansiedade, depressão e

estresse pós-traumático, tanto por consequência da própria COVID-19 quanto pelo impacto psicológico da PICS.

As sequelas dadas como consequência da síndrome do cuidado pós-intensivo também aparecem em 10% dos pacientes com quadros leves a moderados de COVID-19. Segundo estudos da Telessaúde do Rio Grande do Sul, doentes que não necessitaram de admissão nas UTI's também podem apresentar um quadro chamado de "síndrome pós-COVID-19" no qual se destacam a fadiga, a dor articular, o desconforto torácico e a tosse seca. Ambas as síndromes em questão trazem dificuldade ao indivíduo na fase aguda e crônica da pós-covid, uma vez que as realizações de suas atividades diárias serão expressivamente afetadas pelo comprometimento da sua capacidade funcional e mental.

Em relação às sequelas, destaca-se a fadiga, que está diretamente relacionada ao comprometimento físico. A fadiga, segundo Diniz e colaboradores (2017), tem como característica uma sensação duradoura de fraqueza, falta de energia, cansaço e exaustão; entretanto, é pertinente ressaltar que sua permanência não está relacionada com esforço físico excessivo e não tem potencial para melhorar com o repouso. Os autores utilizaram a escala FACIT- F (Fatigue Assessment of Chronic Illness Therapy) e identificaram uma relação entre a fadiga e deficiências psicológicas e funcionais.

Segundo um artigo de revisão publicado por Stavem e colaboradores (2021), a prevalência de fadiga em indivíduos pós-COVID que foram hospitalizados é de aproximadamente 70% em até 3 meses após a alta e entre aqueles não hospitalizados 46% permaneceram com queixa de fadiga em média 4 meses após a doença. Neste mesmo estudo, houve maior prevalência da queixa de fadiga nos indivíduos do sexo feminino, indivíduos que possuíam histórico de depressão e ansiedade e aqueles com sintomas severos como dispneia e confusão mental durante o período agudo da doença.

Dentro de um cenário de pandemia, a internação pela COVID-19 ou mesmo a infecção leve/moderada e suas decorrências podem concorrer para o estresse pós-traumático. Em um estudo de Neufeld (2020), indicou-se que 45% dos indivíduos 6 meses após a recuperação da Síndrome do desconforto respiratório agudo ainda apresentavam fadiga correlacionada a episódios depressivos e ao estresse pós-traumático. O autor reforça a importância de estudos que investiguem a prevalência e a gravidade da fadiga em indivíduos pós-covid e sua relação com distúrbios psíquicos e cognitivos.

Acerca de tal relação, uma revisão sistemática e meta-análise de 81 estudos, estabeleceu que 1/3 dos indivíduos relataram fadiga persistente e mais de 1/5 mostraram comprometimento cognitivo 12 ou mais semanas após o diagnóstico de COVID-19.

Entretanto, o estudo ressalta que a associação entre os dois sintomas foi sugestiva, e um critério padrão deveria ser desenvolvido para diagnóstico e correlação dos mesmos.

Com base nessas informações, observa-se a necessidade de estudos que visem contribuir para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas para os pacientes a curto, médio e longo prazo no pós-COVID, visto que o número de pessoas em recuperação das sequelas da COVID-19 ainda é expressivo e os novos casos mesmo com sintomas leves ainda continuam sendo registrados em todo o planeta. Além disso, segundo a Organização Mundial da Saúde, as instabilidades nas taxas de transmissão do vírus podem favorecer o aparecimento de novas variantes reforçando a necessidade de vigilância, medidas protetivas, vacinação e estudos que contribuam para o conhecimento e registro das manifestações e suas consequências, em especial para o novo grupo que vem sendo largamente acometido, os adultos jovens.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo tipo transversal, obtido através de três inquéritos enviados aos participantes por meio eletrônico e das redes sociais, totalizando 118 participantes, de ambos os sexos, faixa etária de 18 a 75 anos, visão normal ou corrigida, com diagnóstico prévio de COVID-19, independentemente do nível de manifestação clínica e tempo de evolução da doença. Como critérios de exclusão, foram considerados os participantes que apresentaram 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 uma 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 quando o integrante responder aos questionários da pesquisa. No TCLE constaram todos os procedimentos experimentais e seus possíveis riscos, assegurando que os participantes puderam desistir a qualquer momento sem nenhum dano. Uma vez feita a coleta dos dados, foi realizado 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 - Esta ficha foi elaborada pelos autores e levantou os dados demográficos e pessoais como: nome, idade, peso, altura, sexo, raça, contato, nível de escolaridade e dados de saúde como diagnóstico confirmado de COVID-19, sintomas apresentados durante a fase aguda da doença, os sintomas persistentes no Pós-COVID, a duração dos sintomas, necessidade de internação hospitalar (enfermaria e/ou UTI), tempo de internação e uso de oxigenioterapia. Nessa ficha constou também perguntas relacionadas aos critérios de inclusão e exclusão desse estudo.

b) Escala Chalder de Fadiga (CFQ – 11 Chalder Fatigue Questionnaire) – Esta escala é validada para o português e tem o intuito de avaliar a gravidade da fadiga. É uma escala que consiste em 11 itens que dimensionam a gravidade da fadiga em duas partes: fadiga mental e física. As afirmativas 1-7 são referentes à fadiga física, e de 8-11 relatam fadiga mental. O escore de cada questão é validado de 0-3, e o escore final varia de 0-33. Quanto maior o escore, maior o nível de fadiga do indivíduo (CHILCOT et al., 2016).

c) Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R): é um instrumento de rastreamento da sintomatologia do transtorno do estresse pós-traumático, amplamente utilizado nas pesquisas científicas e com boa validade discriminante e utilidade diagnóstica; pode ser utilizada em qualquer fase do desenvolvimento dos sintomas (agudo, crônico e tardio). O instrumento é de autoaplicação, baseada nos 7 dias anteriores à aplicação da escala. É composto por 22 itens subdivididos em 3 subescalas (evitação, intrusão e hiper estimulação). Os escores para cada questão variam de 0 a 4 pontos (escala tipo Likert – nenhum pouco, pouco, moderadamente, muito extremamente) e o cálculo do escore de cada subescala é obtido por meio da média dos itens que compõem as subescalas desconsiderando as questões não respondidas. O escore total é a soma dos escores das subescalas (CAIUBY et al., 2012).

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

O estudo recebeu a resposta online de 118 participantes, foram excluídos 2 participantes por não concordaram em continuar a pesquisa, 6 por não terem contraído a COVID-19 e 4 por não apresentarem nenhum sintoma referente à doença.

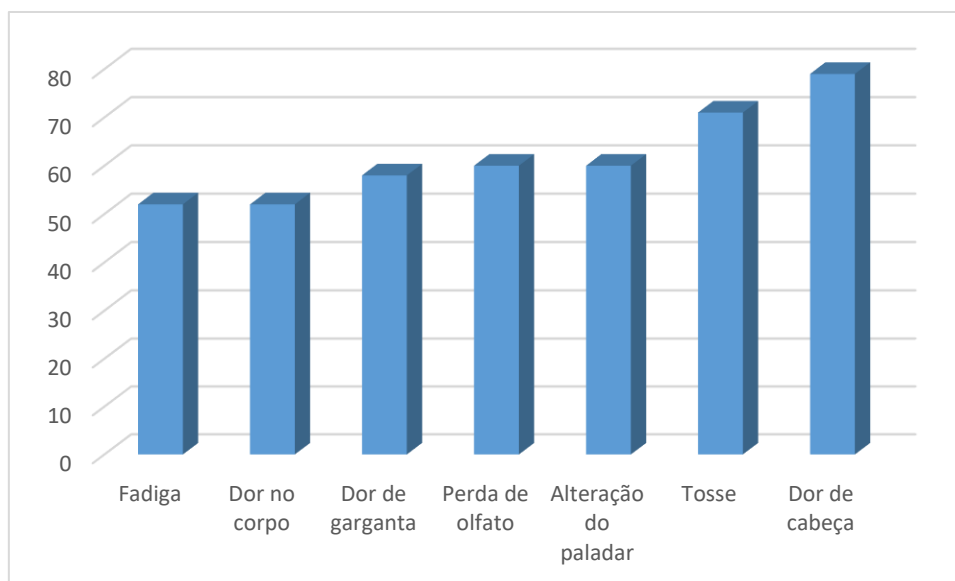
Contribuíram para a pesquisa 106 participantes, todos eles diagnosticados com COVID-19 por meio dos testes (PCR ou testes sorológicos e rápidos), sendo 79 (74,5%) mulheres e 26 (24,5%) homens e 1 indivíduo preferiu não dizer o sexo biológico. A média de

idade tanto das mulheres quanto dos homens foi de 30 anos, e a idade do indivíduo que escolheu não dizer o sexo é 25 anos.

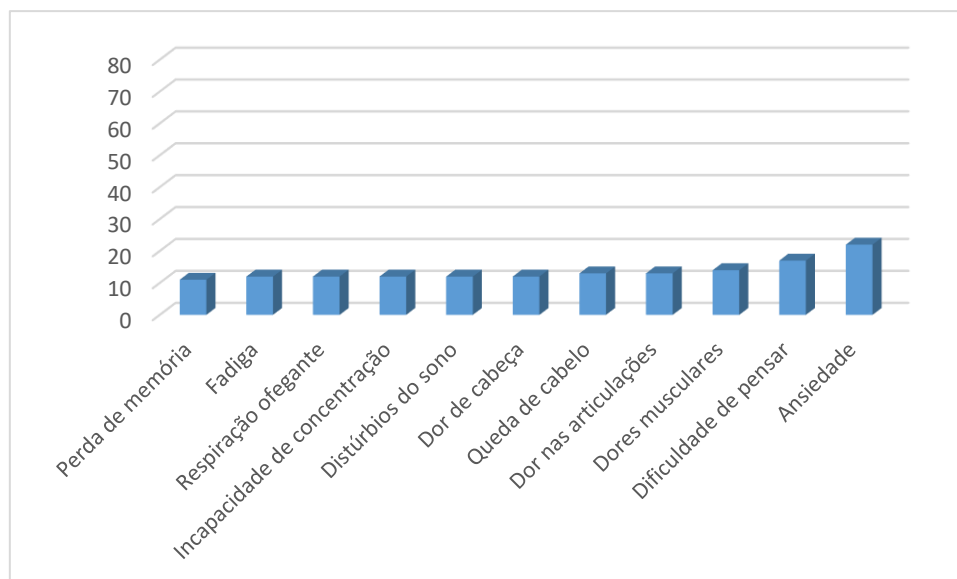
Onze indivíduos (10,3%) relataram internação hospitalar decorrente da doença, destes 3 permaneceram internados por até 7 dias, 3 permaneceram de 8 a 15 dias, 1 indivíduo ficou internado por 2 meses e 1 participante por 3 meses. Evoluíram para internação em UTI 8 participantes (7,5%). Estes dados podem ter relação com a taxa de vacinação (97,1% da amostra recebeu pelo menos uma dose da vacina) e comportamento das novas variantes que se apresentam características diferentes de evolução frente aos casos iniciais.

Considerando os sintomas apresentados na fase ativa da doença a dor de cabeça foi o sintoma mais prevalente (74,5%), seguido da tosse (67%), perda de olfato (56,6%), alteração do paladar (56,6%) e dor de garganta (54,7%). A fadiga esteve presente em 52 indivíduos (49%). (Gráfico 1)

Gráfico 1- Apresentação dos principais sintomas relatados pelos participantes na fase aguda da doença



Os participantes foram questionados sobre a persistência de sintomas relacionados à COVID-19 após a fase ativa da doença, 52 pessoas (49%) relataram a presença de algum sintoma. A ansiedade foi relatada por 22 indivíduos (20,7%) no momento da avaliação, seguida pela dificuldade de pensar 17 indivíduos (16%), dores musculares com 14 indivíduos (13,2%), dores nas articulações em 13 participantes (12,2%), queda significativa de cabelo em 13 indivíduos (12,2%). A fadiga foi relatada por 12 indivíduos (11,3%). Distúrbios do sono, incapacidade de concentração, respiração ofegante e dor de cabeça foram sintomas relatados com a mesma frequência que a fadiga, ou seja, foram relatados por 12 indivíduos no pós-COVID. (Gráfico 2)

Gráfico 2- Apresentação dos principais sintomas relatados pelos participantes pós- Covid

No estudo realizado por Pérez et al. (2021), ao analisar a incidência de Síndromes Pós-COVID em 277 pacientes após 10 a 14 semanas do início da doença, a fadiga esteve presente em 34,6% de sua amostra ou 96 pacientes.

Neste presente estudo, a fadiga foi relatada majoritariamente pelas mulheres, pois visto que dos 52 relatos desse sintoma, 41 foram de mulheres (78,8%), contra 21% ou apenas 9 homens. Estes resultados concordam com Stavem et al. (2021) que observou nos quadros pós-COVID que a fadiga está majoritariamente persistente no sexo feminino quando associada à depressão e ansiedade previamente existentes.

Considerando o escores médios obtidos pelo Questionário CFQ-11, foi alcançado valor médio de 4,6. De acordo com Peredo (2018) este valor coloca a fadiga na condição de moderada a grave.

Dos 12 participantes que relataram fadiga pós-COVID, 11 foram mulheres sendo 10 com a fadiga persistente desde a fase ativa da doença. Tais resultados concordam com o estudo de Stavem (2021), o qual utilizou a CFQ-11 (Chalder Fatigue Scale) para retratar fadiga em indivíduos pós-COVID e mostrou que 55% das mulheres demonstraram fadiga moderada a grave pós-COVID, enquanto apenas 35% dos homens marcaram o mesmo.

Considerando os escores da escala de Impacto do Evento (IES-R) utilizada para avaliação impacto como evento traumático causado pela COVID-19, 69% dos participantes apresentaram ausência geral de risco para desenvolvimento do estresse pós-traumático, 8% risco baixo e 21% risco severo. O risco é considerado severo quando a soma final for > 37. (CAIUBY,2012)

Em um estudo de revisão realizado por Giannopoulou (2021), relatou que a COVID-19 tem impacto substancial na saúde mental e representa um risco significativo para o desenvolvimento do estresse pós-traumático, porém esse risco estava relacionado à internação pela doença, medo da morte e dor por intervenções médicas em pacientes hospitalizados. Em nosso estudo, apenas 11 pessoas (10,3%) necessitaram de internação. Entre as pessoas com risco severo apenas 20% necessitaram de internação hospitalar.

Foi observada correlação estatística moderada entre os valores da escala de estresse pós-traumático e a escala de fadiga de Chalder ($r=0,58$).

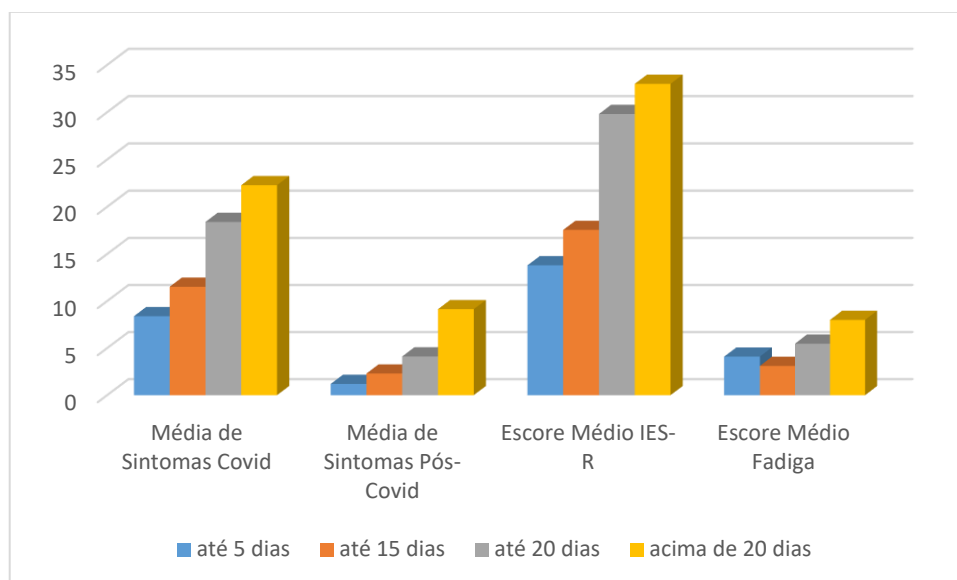
Ao correlacionar os resultados obtidos nas escalas da fadiga e da escala de estresse pós-traumático com o número de sintomas relatados, foi observada correlação moderada entre o número de sintomas na fase aguda da COVID e a escala de estresse pós-traumático ($r=0,45$) e entre os sintomas durante a COVID e a fadiga ($r=0,45$). Considerando o número de sintomas persistentes no pós-COVID foi observada correlação moderada entre o estresse pós-traumático ($r=0,47$) e de moderada a alta entre os sintomas pós COVID e a fadiga ($r=0,61$).

Considerando o tempo de permanência dos sintomas os participantes puderam assinalar no formulário quatro opções (tabela 01) : até 5 dias assinalado por 46 participantes (43,4%), até 15 dias por 27 participantes (25,4%), até 20 dias por 17 participantes (16%) e acima de 20 dias por 17 participantes, sendo 5 participantes (4,7%) com duração dos sintomas por volta de 30 dias, 2 participantes (1,8%) por dois meses, 3 participantes (2,8%). O gráfico 03 apresenta a distribuição dos valores do número de sintomas durante a após a COVID-19, os escores da fadiga e estresse segundo o tempo de permanência dos sintomas.

Tabela 1- Distribuição dos valores médios segundo categorização por tempo de permanência dos sintomas

<i>n</i>	Duração média dos sintomas	Média de Sintomas Covid	Média de Sintomas Pós-Covid		
			Escore Pós-Covid	Escore IES-R	Escore Médio Fadiga
46	até 5 dias	8,39	1,2	13,8	4,1
27	até 15 dias	11,52	2,3	17,56	3,11
17	até 20 dias	18,41	4,12	29,82	5,47
17	acima de 20 dias	22,29	9,14	33	8
ANOVA- <i>p</i>		0,000000	0,00000	0,000197	0,000016

Gráfico 3: Distribuição dos valores número de sintomas durante a após a covid, escores fadiga e estresse pós-traumático



No grupo até 5 dias o escore médio para a fadiga nos indivíduos foi 4,1, fadiga considerada de moderada a grave segundo Peredo et al. (2018). Já o parâmetro de estresse pós-traumático foi em média de 13,8 pontos, demonstrando ausência de estresse nesse grupo. O número médio de sintomas durante a COVID-19 foi 8 e no pós-COVID nesse grupo foi apenas 1 sintoma. Não houve correlação estatística entre os parâmetros avaliados.

No grupo até 15 dias o valor médio para o escore da fadiga foi em torno de 2,3 considerado uma fadiga de moderada à fraca (PEREDO, 2018) e o estresse pós-traumático teve como média 17,53 pontos, o que também demonstra ausência de estresse em geral nesse grupo. O número médio de sintomas durante a COVID-19 foi 11, sendo que o sintoma mais relatado foi dor de cabeça, e no pós-COVID foram 2, sendo que os sintomas mais prevalentes foram ansiedade, dificuldade de pensar e respiração ofegante igualmente. Foi observada fraca correlação entre os valores do estresse pós-traumático e a presença de fadiga ($r=0,4$). Entretanto observou-se forte correlação entre os valores da escala de fadiga e o número de sintomas relatados no pós-COVID ($r=0,7$). Estes resultados demonstram que o número de sintomas e sua duração podem constituir um fator de interferência no estado e percepção da fadiga.

No grupo até 20 dias, o escore para fadiga atingiu uma média de 5,4, sendo considerada alta e o estresse pós-traumático em média de 30, ou seja, mostrando um risco baixo de presença de estresse. A média de sintomas durante a COVID-19 foi 18, e no pós-COVID foram 4 sintomas. Foi observada correlação estatística de moderada a forte entre a presença de fadiga e o estresse pós-traumático ($r=0,6$).

Já o grupo acima de 20 dias, o escore da fadiga obteve a média 8, considerado grave; o estresse pós-traumático obteve como média 33, considerado em risco moderado para presença do estresse. Os indivíduos desse grupo tiveram em média 22 sintomas na COVID-19 e 9 sintomas como média do pós-COVID. Houve correlação estatística moderada entre o número de sintomas durante a COVID e a fadiga ($r=0,6$); entre o número de sintomas no pós-COVID e os valores da escala de fadiga ($r=0,6$); e entre a escala de impacto de estresse pós-traumático e a escala de fadiga ($r=0,6$).

Observa-se que os indivíduos com maior tempo de permanência dos sintomas foram aqueles com maior número de sintomas e com os piores desempenhos nos escores da fadiga e estresse. Uma revisão sistemática por Oliveira et al. (2022) trouxe uma comparação de dois estudos que visaram estudar a relação da presença de sintomas relacionados à COVID-19 e a gravidade da doença; o estudo de Petersen et al. (2020) analisou os sintomas durante a fase aguda e a fase crônica da doença, 20% dos participantes relataram 3 ou mais sintomas 125 dias após o surgimento dos primeiros sintomas da fase aguda, sendo os mais persistentes a fadiga, perda de olfato e paladar e artralgias. Tal estudo pôde concluir que os pacientes mais afetados pela COVID-19 crônica foram os que apresentaram mais sintomas durante a fase aguda, e indicou, portanto, que casos mais graves podem apresentar mais sequelas posteriores.

Os dados acima concordam com o presente estudo em relação ao número de sintomas e duração desses; quanto mais sintomas o indivíduo apresentar durante a doença, mais tempo ele permanecerá com os sintomas também.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo proposto, a fadiga foi um dos principais sintomas relatados durante a fase aguda da doença e a ansiedade o sintoma mais prevalente no pós-COVID. O tempo de duração dos sintomas na maioria dos participantes foi de até 5 dias. Os participantes apresentaram nível moderado para fadiga e risco mínimo para o desenvolvimento do estresse pós-traumático. Os indivíduos com maior número de sintomas foram aqueles com maior tempo de permanência dos sintomas e pior desempenho nos escores da fadiga e risco de desenvolvimento do estresse pós-traumático.

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 dados podem contribuir para adoção de medidas terapêuticas em diferentes áreas, educação e prevenção em saúde em especial aqueles que estejam em processo de recuperação da COVID-19 e convivem para tempo prolongado dos sintomas.

6. REFERÊNCIAS

ASCEF, B.O. et al. Health-related quality of life of patients of Brazilian primary health care. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, 22 set 2017. 51, supl 2:22s. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/139759>>. Acesso em: 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007134>

BARKER-DAVIES, R. M. et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. **British Journal Of Sports Medicine**, Nottingham, v. 54, n. 16, p. 949-959, 2020. Disponível em: <<https://bjsm.bmj.com/content/54/16/949>>. Acesso em: 26 mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2020-102596>.

CAIUBY, A. V. S. et al. Adaptação transcultural da versão brasileira da Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R). *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 597-603, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000300019>. Acesso em: 14 abr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300019>

CEBAN, F. et al. Fadiga e comprometimento cognitivo na Síndrome Pós-COVID-19: Revisão sistemática e meta-análise. *Brain, behavior, and immunity*, mar 2022. v.101, p. 93-135, Disponível em: <[Fadiga e comprometimento cognitivo na Síndrome pós-COVID-19: Revisão sistemática e meta-análise - PubMed \(nih.gov\)](#)>. Acesso em: 25 jul. 2022. 10.1016/j.bbi.2021.12.020.

CHILCOT, J. et al. O Questionário de Fadiga de Chalder é uma medida válida e confiável da gravidade percebida da fadiga na esclerose múltipla. *Revista de Esclerose Múltipla*, 22 abr 2016. v.22, n. 5. Disponível em: <[O Questionário de Fadiga de Chalder é uma medida válida e confiável da gravidade percebida da fadiga na esclerose múltipla - Joseph Chilcot, Sam Norton, Maedhbh Etain Kelly, Rona Moss-Morris, 2016 \(sagepub.com\)](#)>. Acesso em: 25 jul. 2022. <https://doi.org/10.1177%2F1352458515598019>

DINIZ, L. R. et al. Mensuração da fadiga com múltiplos instrumentos em uma coorte brasileira de pacientes com artrite reumatoide em fase inicial. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 57, n. 5, p. 431–437, 2017. Disponível em : <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0482500417301432?via%3Dihub>>. Acesso em: 28 mar. 2021. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbr.2017.04.004>

GIANNOPOULOU, I. et al. COVID-19 e transtorno de estresse pós-traumático: A 'tempestade' perfeita para a saúde mental (Review). *Experimental and Therapeutic Medicine*. 22 out. 2021. v.22, n. 4. Disponível em: <[COVID-19 e transtorno de estresse pós-traumático: A 'tempestade' perfeita para a saúde mental \(Revisão\) - PMC \(nih.gov\)](#)>. Acesso em: 25 jul. 2022. <https://doi.org/10.3892%2Fetm.2021.10596>

KLOK, Frederikus A. et al. The Post-COVID-19 Functional Status Scale: A Tool to Measure Functional Status over Time after COVID-19. *European Respiratory Journal*, Sheffield, v. 56,

n. 1, 2 jul. 2020. Disponível em: <<https://erj.ersjournals.com/content/56/1/2001494>>. Acesso em 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.1183/13993003.01494-2020>

NEUFELD, Karin J. et al. Fatigue Symptoms During the First Year Following ARDS. Chest, Baltimore, v.158, n.3, p. 999–1007, 1 set. 2020. Disponível em: <[https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(20\)30686-3/fulltext](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(20)30686-3/fulltext)>. Acesso em: 26 mar. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.059>

NOGUEIRA, Ingrid Correia et al. Assessment of fatigue using the Identity-Consequence Fatigue Scale in patients with lung cancer. Jornal Brasileiro de Pneumologia, Fortaleza, v.43, n.3, p.169–175, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180637132017000300169&lng=en&tlng=en>. Acesso em: 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.1590/s1806-37562016000000033>

OLIVEIRA, G. F. et al. Análise fatorial da escala de avaliação da fadiga em uma amostra de universitários de instituição pública. Id on line Revista de Psicologia. v. 4, n. 11, p. 51-60, 2010 - issn 1981-117. Disponível em: <[ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA \(emnuvens.com.br\)](http://www.emnuvens.com.br/IDonlineREVISTADEPSICOLOGIA)>. Acesso em: 13 abr. 2021.

OLIVEIRA, R.C.S. et al. Síndrome pós-Covid-19: breve revisão sistemática / long-covid. Brazilian Journal Of Health, Florida. v. 5, n. 2, p. 5714-5729, 1 abr. 2022. Disponível em: <[COVID-19 e transtorno de estresse pós-traumático: A 'tempestade' perfeita para a saúde mental \(Revisão\) - PMC \(nih.gov\)](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35444441/)>. Acesso em: 25 jul.2022. <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv5n2-150>

PEREDO, G. B. G. (2018). Associações da Fadiga e Dependência Funcional com Aspectos do Componente Mental da Qualidade de Vida em Pacientes Tratados Cronicamente por Hemodiálise: Estudo Prohemo, Bahia, 27 ago. 2018. Disponível em: <[Universidade Federal da Bahia: Associações da fadiga e dependência funcional com aspectos do componente mental da qualidade de vida em pacientes tratados cronicamente por hemodiálise: estudo Prohemo \(ufba.br\)](http://www.ufba.br/revista/associacoes-da-fadiga-e-dependencia-funcional-com-aspectos-do-componente-mental-da-qualidade-de-vida-em-pacientes-tratados-cronicamente-por-hemodialise-estudo-prohemo)>. Acesso em: 25 jul.2022.

PÉREZ, Alba Elisa Pérez; DE LA CRUZ, Lissette Morales. Servicios de rehabilitación en tiempos de la COVID-19. Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación, v. 13, n. 2, p. 168-172, 2021. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiOptHYq7D7AhUjHrkGHaeQDXoQFnoECAgQAQ&url=http%3A%2F%2Frevrehabilitacion.sld.cu%2Findex.php%2Freh%2Farticle%2Fdownload%2F584%2F626&usq=AOvVaw1CWmVbkwmDz_U2IY1-C_Sv>. Acesso em: 25 jul.2022.

RAWAL, G. et al. Post-Intensive Care Syndrome: An Overview. Journal of Translational Internal Medicine, v.5, n. 2, p. 90–92, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5506407/>>. Acesso em: 14 abr. 2021. <https://dx.doi.org/10.1515%2Fjitim-2016-0016>

SALAZAR, P. et al. Impact of Coronavirus Syndromes on Physical and Mental Health of Health Care Workers: Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Affective Disorders, v. 275, p. 48–57, 1 out. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32658823/>>. Acesso em: 26 mar. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.022>

SIMANI, L. et al. Prevalência e correlatos da síndrome da fadiga crônica e transtorno de estresse pós-traumático após o surto do COVID-19. J Neurovirol, 27 fev. 2021. v.27, n.1, p. 154-159. Disponível em: <[Prevalence and correlates of chronic fatigue syndrome and post-traumatic stress disorder after the outbreak of the COVID-19 | SpringerLink](https://www.springerlink.com/10.1007/s13365-021-00949-1)> Acesso em: 25 jul, 2022. [10.1007/s13365-021-00949-1](https://doi.org/10.1007/s13365-021-00949-1).

SIMPSON, Robert; LARRY, Robinson. Rehabilitation After Critical Illness in People With COVID-19 Infection. American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, Toronto, v. 99, n. 6, p.470–474, jun. 2020. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32282359/>>. Acesso em: 30 mar. 2021. <https://doi.org/10.1097/phm.0000000000001443>

STAVEM, K.; GHANIMA, W.; OLSEN, M.K.; GILBOE, H.M.; EINVIK, G. Prevalence and Determinants of Fatigue after COVID-19 in Non-Hospitalized Subjects: A Population-Based Study. Int. J. Environ. Res. Public Health, Oslo, 19 fev. 2021, 18, 2030. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/2030>>. Acesso em: 26 mar. 2021. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042030>

Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. TelessaúdeRS (TelessaúdeRS-UFRGS). Avaliação e Manejo de sintomas prolongados de COVID-19. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/Avaliacao_e_manejo_de_sintomas_prolongados_covid.pdf>. Acesso em 24 mar. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION: WHO. COVID-19 Weekly Epidemiological Update. Who.int Disponível em: <<https://www.who.int/publications/m/item/weekly-operational-update-on-covid-19---5-april-2021>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

Contatos: belagomess2002@gmail.com e denise.vianna@mackenzie.br