



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CAMPUS ARARANGUÁ

CURSO DE FISIOTERAPIA

LAURA KAUTZMANN PADILLA

NAYARA ALVES CELINCA MORAES

**IMPACTO DA GRAVIDADE DA COVID-19 NA FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA
DE INDIVÍDUOS HOSPITALIZADOS**

Araranguá

2021

LAURA KAUTZMANN PADILLA
NAYARA ALVES CELINCA MORAES

**IMPACTO DA GRAVIDADE DA COVID-19 NA FORÇA MUSCULAR PERIFÉRICA
DE INDIVÍDUOS HOSPITALIZADOS**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em
Fisioterapia, da Universidade Federal de Santa
Catarina, como requisito parcial da disciplina
de Trabalho de Conclusão de Curso II.

Orientador: Livia Arcêncio do Amaral

Araranguá

2021

Dedicamos a Deus, por mais essa realização.

Aos nossos pais Margarete, Paulo e Luciane pelo incentivo e compreensão nas horas de ausência.

A memória de Inair Celinca, mulher bondosa, trabalhadora e altruísta.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos as nossas famílias, que nos deram suporte e conforto nos últimos anos, tornando este trabalho e o sonho da faculdade possível. Obrigada pela paciência em ouvir nossas reclamações e pelo incentivo para que fossemos determinadas nas nossas escolhas. Sem o apoio, a força e o exemplo de vocês, não teríamos chegado tão longe.

Agradecemos a nossa orientadora Lívia Arcêncio por nos conduzir pelo melhor caminho nos últimos dois anos em que trabalhamos juntas. Somos gratas também pelas valiosas contribuições dadas durante todo esse processo, permitindo assim, melhorar nosso desempenho ao longo deste tempo. Obrigada, por não ter medido esforços para nos auxiliar a encontrar soluções e por nos incentivar na busca de novos conhecimentos.

Agradecemos também a todas as nossas colegas, principalmente a Gabriela Pereira, Jaíne Menegasso e Letícia Bicca, pelo companheirismo nas horas de angústia, pela parceria nas horas de estudo, pelos conselhos, pela cumplicidade e por nos ouvirem quando precisávamos. Sentiremos saudades da convivência diária, dos momentos de risadas e brincadeiras.

Não podemos deixar de agradecer a nossos professores que foram muito importantes para nossa vida acadêmica, que nos inspiraram e motivaram a construir pensamentos críticos, proporcionando ambientes de estudo, de interação e criatividade. Além de contribuírem com nosso aprendizado e nos fornecerem experiências que nos tornaram melhores pessoas e profissionais.

Por último, mas não menos importante, somos gratas a Deus, por nos transmitir forças, bençãos e tranquilidade para seguirmos com nossas rotinas. Por nos ajudar a superar desafios e obstáculos que nos tornaram mais fortes. Por nos permitir a realização de nossos sonhos. Por nos amparar nos momentos de tristeza e sofrimento, e por nos trazer esperança em momentos de aflição.

Impacto da gravidade da COVID-19 na força muscular periférica de indivíduos hospitalizados

Impact of COVID-19 severity on peripheral muscle strength of hospitalized individuals.

Laura Kautzmann Padilla ^a, Nayara Alves Celinca Moraes ^a, Lívia Arcêncio do Amaral ^a

^aCurso de Fisioterapia do Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde - Campus Araranguá da Universidade Federal de Santa Catarina.

*Autor correspondente em: Universidade Federal Santa Catarina - Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde - Campus Araranguá - Unidade Mato Alto - Rua Pedro João Pereira, 150, CEP 88.905-120, Mato Alto, Araranguá, SC, Brasil. E-mail: livia.arcencio@ufsc.br (ARCÊNCIO, L.A.)

Artigo formatado de acordo com as normas da Revista Brasileira de Fisioterapia, que se encontram no Anexo A.

Resumo

Introdução: A hospitalização pode reduzir a força muscular periférica, levando à fraqueza muscular e, conseqüentemente, à redução da funcionalidade. Devido à Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19), muitos indivíduos necessitam de hospitalização e suporte ventilatório, principalmente em casos graves. Desta forma, é necessário verificar o impacto da COVID-19 na funcionalidade, incluindo a força muscular periférica de pacientes hospitalizados.

Objetivo: Investigar o impacto da gravidade da COVID-19 na força muscular periférica de pacientes hospitalizados.

Métodos: Para este estudo de coorte, os indivíduos hospitalizados com COVID-19 foram divididos em dois grupos (grave e não grave) de acordo com os critérios da American Thoracic Society para gravidade da pneumonia. A força muscular periférica (FMP) foi medida pela escala do Medical Research Council (MRC) na admissão e na alta hospitalar. Os dados foram expressos como mediana e percentil 25-75%. O teste de Wilcoxon e o teste de Mann-Whitney foram utilizados para comparar a FMP (admissão e alta hospitalar) intragrupos e intergrupos, respectivamente. O nível de significância considerado foi de 5%.

Resultados: 79 indivíduos foram incluídos no estudo e 42 (53,1%) apresentaram COVID-19 grave. A FMP foi significativamente maior na alta hospitalar nos grupos grave [50(45-55) versus 55(50-60), $p=0,002$] e não grave [50(50-55) versus 60(55-60), $p=0,000$] quando comparado a admissão hospitalar. O grupo grave apresentou FMP significativamente menor que o grupo não grave na alta hospitalar [55(50-60) versus 60(55-60), $p=0,013$] porém esta diferença não foi observada na admissão hospitalar [50(45-55) versus 50(50-55), $p=0,063$].

Conclusões: A partir dos achados deste estudo foi possível concluir que o grupo grave apresentou menor força muscular periférica na alta hospitalar quando comparado ao grupo não grave. Além disso, a força foi maior na alta quando comparada a admissão hospitalar em ambos os grupos.

Palavras-chaves COVID-19; Fraqueza Muscular; Hospitalização; Força muscular; Gravidade do paciente.

Abstract

Background: Hospitalization may reduce peripheral muscle strength, leading to muscle weakness and consequently reduced functionality. Due to the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), many individuals required hospitalization and ventilatory support, especially in severe cases. In this way, it is necessary to verify the impact of COVID-19 on functionality, including peripheral muscle strength in hospitalized patients.

Objective: To investigate the impact of COVID-19 severity on peripheral muscle strength in hospitalized patients.

Methods: For this cohort study, individuals hospitalized with COVID-19 were divided into two groups (severe and non-severe) according to the American Thoracic Society criteria for pneumonia severity. Peripheral muscle strength (PMS) was measured by the Medical Research Council (MRC) scale at admission and at hospital discharge. Data were expressed as median and range 25-75%. The Wilcoxon test and the Mann-Whitney test were used to compare PMS (hospital admission and discharge) within and between groups, respectively. The significance level considered was p 5%.

Results: 79 individuals were included in the study and 42 (53,1%) presented severe COVID-19. The PMS was significantly higher at hospital discharge in the severe [50(45-55) versus 55(50-60), p=0,002] and non-severe [50(50-55) versus 60(55-60), p<0,001] when compared to hospital admission. The severe group had significantly lower PMS than the non-severe group at hospital discharge [55(50-60) versus 60(55-60), p=0,013], but this difference was not observed at hospital admission [50(45-55) versus 50(50-55), p=0,063].

Conclusion: Based on the findings of this study, it was possible to conclude that the severe group had lower peripheral muscle strength at hospital discharge when compared to the non-severe group. In addition, strength was greater at discharge when compared to hospital admission in both groups.

Keywords COVID-19; Muscle weakness; Hospitalization; Muscle strength; Patient Acuity.

Introdução

A Doença por Coronavírus 2019 (COVID-19) é uma doença causada por um betacoronavírus denominado SARS-CoV-2.^{1,2} Os sintomas da COVID-19 mais comumente observados são febre, fadiga, tosse e expectoração, assim como dispneia, aperto no peito, anorexia, dor muscular e articular.³⁻⁵

Indivíduos hospitalizados por COVID-19, independentemente da necessidade de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), relatam sintomas persistentes por meses após a alta hospitalar incluindo, fadiga, dispneia e fraqueza muscular, que impactam na qualidade de vida e no bem estar físico, social e mental.⁵⁻⁸ A mialgia também é um dos principais sintomas observados em indivíduos com COVID-19 que pode persistir após a resolução da doença.⁹ Estudos sugerem o envolvimento do vírus na parte musculoesquelética, seus mecanismos e alterações, porém isso ainda não está bem esclarecido.^{10,11}

Além disso, destaca-se que pacientes com COVID-19 que necessitaram de UTI podem apresentar maior risco de desenvolver a Síndrome de Cuidados Pós-Intensivos (*Post Intensive Care Syndrome* - PICS) devido a ventilação mecânica (VM) prolongada, uso de sedativos, fisioterapia limitada e isolamento social ocasionado pela doença. A PICS refere-se à ocorrência de deficiências marcadas pela união de incapacidades funcionais, cognitivas e psicossociais obtidas ou exacerbadas em sobreviventes de uma doença crítica e cuidados intensivos. Suas consequências podem durar mais de um ano, sendo que boa parte dos indivíduos necessitam de readmissão hospitalar. Em relação aos aspectos físicos, é comum a presença de fadiga, dispneia, redução da tolerância ao exercício e principalmente fraqueza muscular.^{12,13}

As deficiências adquiridas com a PICS levam a disfunções físicas e cognitivas, sendo que a fraqueza muscular é um dos primeiros efeitos deletérios da internação que afeta diretamente a funcionalidade.¹⁴ Mendrinal e colaboradores (2021),¹⁵ realizaram um estudo com pacientes de UTI diagnosticados com COVID-19, e observaram que indivíduos com fraqueza muscular periférica tinham limitação grave da função um mês após o desmame da VM. Assim, a reabilitação tem papel relevante na recuperação desses pacientes,¹⁶ sendo que a definição de técnicas e intervenções por meio da avaliação é fundamental para direcionar o tratamento.

Como abordado pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a funcionalidade do indivíduo é influenciada por diversos componentes como funções e estruturas do corpo, capacidade e desempenho em atividades e participação, além de fatores pessoais e ambientais. Na presença de alterações do componente “funções e estruturas

do corpo”, instauram-se as deficiências. Dentro deste componente, a força muscular é fundamental pois contribui para a funcionalidade do sistema musculoesquelético.¹⁷

Desta maneira, visto que pacientes críticos tem piores repercussões físicas e funcionais e que a força muscular periférica interfere no prognóstico funcional, considera-se relevante verificar a repercussão da gravidade da COVID-19 na funcionalidade de indivíduos hospitalizados. O objetivo desse estudo foi investigar o impacto da gravidade da COVID-19 na força muscular periférica de pacientes hospitalizados.

Métodos

Desenho do estudo

Estudo observacional de coorte prospectivo, realizado em um hospital de alta complexidade, Hospital São José, localizado em Criciúma - Santa Catarina. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), CAAE 33485120.4.0000.0121, nº 4.796.190.

Participantes

Foram elegíveis para o estudo pacientes internados com diagnóstico de COVID-19 entre setembro a novembro de 2020. Foram incluídos no estudo pacientes maiores de 18 anos, diagnosticados com COVID-19, internados em leito de enfermagem ou UTI e que não eram transferidos de outras instituições hospitalares e que não apresentavam alteração de funcionalidade prévia à internação. Os critérios de exclusão foram óbito durante a internação e indivíduos que manifestaram vontade de sair do estudo durante a internação.

Os participantes do estudo foram separados de acordo com a gravidade da COVID-19, sendo divididos em dois grupos: grave e não grave. A definição foi realizada utilizando os critérios de gravidade da ATS (American Thoracic Society),¹⁸ sendo considerado grave o indivíduo que apresentasse um critério maior ou três critérios menores. Os critérios maiores foram definidos como presença de choque séptico com necessidade de vassopressor ou presença de insuficiência respiratória com necessidade de VM. Os critérios menores eram pacientes que apresentassem frequência respiratória > 30 irpm; relação pressão de oxigênio arterial sobre fração inspirada de oxigênio (PaO₂/FiO₂) < 250 mmHg; presença de infiltrado multilobular; apresentando confusão ou desorientação; existência de uremia > 20mg/dL; glóbulos brancos do

sangue < 4.000 células/ μ l; plaquetas < 100.000 μ l; hipotermia (temperatura central < 36°C) ou hipotensão que exija ressuscitação fluida agressiva.

Coleta de dados

Durante a internação hospitalar, por meio do prontuário eletrônico do paciente, foram coletados os dados básicos como dados sociodemográficos e história clínica. Dados ausentes foram obtidos por meio do contato direto com o paciente e/ou com o responsável legal, através de contato telefônico.

A força muscular periférica (FMP) foi avaliada na admissão (até 48 horas da admissão hospitalar) e na alta hospitalar, através da escala do Medical Research Council (MRC). Antes de realizar a avaliação da FMP pela escala do MRC, os indivíduos deveriam estar conscientes e serem capazes de seguir comandos.

A escala é realizada por meio da medida manual da força dos músculos abdutores de ombro, flexores de cotovelo, extensores de punho, flexores de quadril, extensores de joelho e dorsiflexores, de maneira bilateral. A força muscular foi graduada de 0 a 5 pontos, sendo 0: sem contração visível, 1: contração visível sem movimento, 2: movimento do membro sem gravidade, 3: movimento contra gravidade ao longo de quase toda amplitude de movimento (ADM), 4: movimento contra gravidade e resistência e 5: força normal. Portanto, a somatória total pode variar de 0 (tetraplegia completa) a 60 pontos (força completa).¹⁹ Em um estudo com pacientes internados na UTI, foi proposto que pontuações abaixo de 48 são indicativas de fraqueza significativa e pontuações abaixo de 36 representariam fraqueza muscular grave.²⁰

Viés

Dada a alta taxa de transmissibilidade da COVID-19, os pacientes hospitalizados necessitam ficar em isolamento. Por este motivo, é difícil ter acesso regular a esses indivíduos. Desta forma, para minimizar o risco de viés, os fisioterapeutas do hospital foram treinados para aplicação do instrumento MRC e a escala foi incluída no prontuário eletrônico de cada paciente para registro em todos os atendimentos fisioterapêuticos.

Variáveis

A variável dependente do estudo foi a força muscular periférica, classificada como quantitativa discreta e obtida através da escala MRC. Essa variável foi coletada na data de admissão e na alta hospitalar, por meio do prontuário eletrônico, sendo expressa de 0 a 60 pontos.

A variável independente do estudo foi a gravidade da doença, classificada como qualitativa nominal, sendo dividida em grave e não grave por meio dos critérios da ATS.

As variáveis descritivas do estudo foram coletadas por meio do prontuário eletrônico, durante internação hospitalar, sendo constituídas por: sexo, idade, índice de massa corporal (IMC), tempo de internação total (dias), internação em UTI (sim/não), uso de ventilação mecânica (sim/não), hipertensão arterial (sim/não), diabetes (sim/não), doenças respiratórias (sim/não) e doenças cardiovasculares (sim/não).

Análise estatística

O software utilizado para as análises foi o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22. Foi realizado o teste de Shapiro-Wilk e verificou-se a não normalidade dos dados, sendo assim realizados os testes não paramétricos. Os dados foram apresentados com medidas de tendência central e dispersão, em mediana (percentil 25%-75%). Para comparação intragrupo da força muscular em dois tempos (admissão e alta hospitalar) foi utilizado o teste de Wilcoxon. O teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparação da força muscular intergrupo, durante a admissão, assim como na alta. Foi realizado o teste qui-quadrado para comparação das variáveis categóricas entre os grupos. O nível de significância considerado foi p 5%.

Resultados

A população de estudo foi constituída por 114 participantes selecionados de uma amostra de conveniência. Destes, 35 foram excluídos devido a ocorrência de óbito durante a internação. As características dos 79 participantes incluídos no estudo estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1 Características da Amostra

Características	Grave (n= 42)	Não grave (n= 37)	p
Idade (anos)	65 (55-68)	58 (49-67)	0,074
IMC (kg/m ²)	30,45 (30,10-31,50)	30,80 (30,20-33,10)	0,192
Masculino	27 (64,3%)	24 (64,9%)	0,957
Internação em UTI (sim/não)	22 (52,4%)	0 (0%)	0,000
Uso de VM (sim/não)	22 (52,4%)	0 (0%)	0,000

Tabela 1 (continuação)

Características	Grave (n=42)	Não grave (n= 37)	p
Tempo de internação (dias)	11 (07-15)	10 (08-13)	0,622
Hipertensão arterial (sim/não)	35 (83,3%)	28 (75,7%)	0,398
Diabetes (sim/não)	34 (81%)	22 (59,5%)	0,036
Doenças Respiratórias (sim/não)	19 (45,2%)	20 (54,1%)	0,434
Doenças Cardiovasculares (sim/não)	17 (40,5%)	6 (16,2%)	0,018

Dados apresentados em frequência (porcentagem) ou mediana (percentil 25-75%)

n: Número Amostral; IMC: Índice de Massa Corporal; UTI: Unidade de Terapia Intensiva; VM: ventilação mecânica;

Os valores de FMP para os grupos, obtidos pela escala MRC na admissão e na alta hospitalar, estão apresentados nas **Tabela 2 e 3**. Independente da gravidade da doença, no momento de admissão hospitalar não foi encontrado diferença significativa na FMP. Porém, no momento de alta, o grupo grave apresentou FMP significativamente menor quando comparado ao grupo não grave (Tabela 2).

Tabela 2 Comparação da força entre os grupos na admissão e na alta.

Comparação intergrupo			
Ocasião	Grave	Não grave	p
MRC Admissão	50 (45-55)	50 (50-55)	0,063
MRC Alta	55 (50-60)	60 (55-60)	0,013

Dados apresentados em mediana (intervalo interquartil – 25-75%)

MRC: *Medical Research Council*.

Ao comparar os períodos de admissão e alta hospitalar, a FMP foi significativamente maior na alta hospitalar em ambos os grupos (Tabela 3).

Tabela 3 Comparação da força entre admissão e alta para cada grupo.

Comparação intragrupo			
Grupos	MRC Admissão	MRC Alta	p
Grave	50 (45-55)	55 (50-60)	0,002
Não grave	50 (50-55)	60 (55-60)	0,000

Dados apresentados em mediana (intervalo interquartil – 25-75%)

MRC: *Medical Research Council*.

Discussão

Nossos resultados demonstraram que indivíduos com COVID-19 tanto no grupo grave quanto no grupo não grave apresentaram menor FMP na admissão quando comparados a alta hospitalar. No entanto, o grupo grave apresentou menores valores de FMP quando comparado ao grupo não grave na alta hospitalar. Ressalta-se que na admissão hospitalar não houve diferença significativa na FMP entre os grupos.

Esta maior redução da FMP no grupo grave na alta hospitalar poderia ser explicada por parte do grupo grave ter ficado exposto a fatores como internação na UTI. Alguns estudos relatam que a perda de força muscular já ocorre dentro da primeira semana de internação em UTI.^{21,22} Durante a hospitalização, os pacientes críticos ficam sujeitos a diversos fatores como instabilidade hemodinâmica, distúrbios do sono, agitação, ventilação mecânica, monitorização e cateteres, necessitando assim de sedativos para maior conforto. Esses fatores limitam a mobilização dos indivíduos, contribuindo para os efeitos deletérios que afetam vários sistemas corporais, como o cardiorrespiratório, o metabólico, o neurológico e o sistema musculoesquelético.²³ O desuso e a inatividade favorecem a diminuição da massa muscular, com conseqüente redução da força e resistência do músculo. Ademais, a inflamação e o estresse oxidativo causados pela doença de base também estão associados a redução da força muscular.²⁴

Além disso, alguns estudos sugerem que o SARS-CoV-2 pode acometer as células musculares por uma via direta, através dos receptores da enzima conversora de angiotensina II (ECA II), ou por uma via indireta, onde a infecção aumentaria o estado pró-inflamatório do organismo, ocasionando a liberação de citocinas, desordem homeostática do local e alterações no músculo esquelético.^{10,11,25} Assim, indivíduos com maior expressão de carga viral poderiam ter maior acometimento musculoesquelético. No entanto, tratam-se de hipóteses que ainda necessitam de investigação.

Estudos relatam que a COVID-19 acomete de forma semelhante os sexos feminino e masculino, porém homens acabam por ter maior risco para admissão em UTI e mortalidade,^{26,27} No entanto, no presente estudo a frequência de homens não foi maior no grupo grave. Outra característica, embora modificável, que também é um fator de risco importante para desenvolver a gravidade da doença, é a obesidade.^{28,29} É sugerido que a obesidade está associada a um quadro de inflamação crônica de baixo grau, com conseqüente ativação da via pró-inflamatória, que contribui na cascata de liberação de citocinas inflamatórias, levando a uma maior gravidade da doença.²⁹ A obesidade é definida pelo Índice de Massa Corporal (IMC), classificada por valores maiores que 30 kg/m².³⁰ Na amostra deste estudo, ambos os

grupos obtiveram mediana acima de 30 kg/m², não havendo diferença estatística entre eles. Porém, como dito anteriormente, a população do estudo é de pacientes hospitalizados, sendo assim, composta por indivíduos que desenvolveram quadros de moderado a crítico da doença.

No presente estudo, as comorbidades registradas foram hipertensão, diabetes, doenças cardiovasculares e respiratórias, sendo a diabetes e doenças cardiovasculares maior no grupo grave. Assim como verificado por outros estudos,^{27,31} onde comorbidades crônicas como as citadas acima podem estar ligadas ao desenvolvimento da gravidade da doença, além dessas, hipertensão, doenças respiratórias, cerebrovasculares e renais também podem estar ligadas.

Ao verificar que o grupo grave obteve maior fraqueza na alta hospitalar, e que isso pode repercutir em déficits funcionais consideráveis no pós-alta,^{12,32,33} este estudo implica na importância de prevenir e identificar sequelas desde o início da hospitalização, priorizando a intervenção precoce, com estratégias e condutas que auxiliem para redução da fraqueza muscular ainda durante a internação,³² baseando-se em protocolos seguros e eficazes para a intervenção nesses indivíduos e assim, auxiliando na melhora da qualidade de vida.²¹

Como limitações do presente estudo, podemos elencar que ambos os grupos obtiveram menores valores da FMP na admissão quando comparado a alta hospitalar. Isto pode ter ocorrido devido a presença de sintomas sistêmicos que comprometem o estado geral do paciente na admissão, interferindo assim, na avaliação do teste de MRC, que exige cooperação do paciente, prejudicando o desempenho na avaliação deste momento. Além disso, a avaliação pelo teste de MRC é caracterizada por uma análise subjetiva da força muscular, e por este motivo pode haver dificuldade em diferenciar os graus 4 e 5, subestimando a graduação da força.^{34, 35}

Conclusões

A partir dos achados deste estudo foi possível concluir que o grupo grave apresentou menor força muscular periférica na alta hospitalar quando comparado ao grupo não grave. Além disso, a força muscular foi maior na alta hospitalar em ambos os grupos quando comparada a admissão hospitalar.

Financiamento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de financiamento 001. Não houve participação do financiador no desenho e execução do estudo.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

Agradecimentos

Agradecemos a coordenação do hospital São José de Criciúma por autorizar a realização deste estudo e a equipe de fisioterapeutas do local, pelo auxílio na coleta dos dados para esta pesquisa.

Referências

1. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun.* 2020;109:102433. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
2. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020;395(10223):497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5).
3. Docherty AB, Harrison EM, Green CA, et al. Features of 20 133 UK patients in hospital with covid-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol: prospective observational cohort study. *BMJ.* 2020;369:m1985. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1985>.
4. Zhu J, Ji P, Pang J, et al. Clinical characteristics of 3062 COVID-19 patients: A meta-analysis. *J Med Virol.* 2020;92(10):1902-1914. <https://doi.org/10.1002/jmv.25884>.
5. Carfi A, Bernabei R, Landi F; Gemelli Against COVID-19 Post-Acute Care Study Group. Persistent Symptoms in Patients After Acute COVID-19. *JAMA.* 2020;324(6):603-605. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>.
6. Huang C, Huang L, Wang Y, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Lancet.* 2021;397(10270):220-232. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32656-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32656-8).
7. Taboada M, Rodríguez N, Diaz-Vieito M, et al. Calidad de vida y síntomas persistentes tras hospitalización por COVID-19. Estudio observacional prospectivo comparando pacientes con

- o sin ingreso en UCI. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2021. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2021.05.009>.
8. Carenzo L, Protti A, Dalla Corte F, et al. Short-term health-related quality of life, physical function and psychological consequences of severe COVID-19. *Ann Intensive Care.* 2021;11(1):91. <https://doi.org/10.1186/s13613-021-00881-x>.
 9. Paliwal VK, Garg RK, Gupta A, Tejan N. Neuromuscular presentations in patients with COVID-19. *Neurol Sci.* 2020;41(11):3039-3056. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04708-8>.
 10. Disser NP, De Micheli AJ, Schonk MM, et al. Musculoskeletal Consequences of COVID-19. *J Bone Joint Surg Am.* 2020;102(14):1197-1204. <https://doi.org/10.2106/JBJS.20.00847>.
 11. Cipollaro L, Giordano L, Padulo J, Oliva F, Maffulli N. Musculoskeletal symptoms in SARS-CoV-2 (COVID-19) patients. *J Orthop Surg Res.* 2020;15(1):178. <https://doi.org/10.1186/s13018-020-01702-w>
 12. Biehl M, Sese D. Post-intensive care syndrome and COVID-19 - Implications post pandemic. *Cleve Clin J Med.* 2020;10.3949/ccjm.87a.ccc055. <https://10.3949/ccjm.87a.ccc055>.
 13. Brown SM, Bose S, Banner-Goodspeed V, et al. Approaches to Addressing Post-Intensive Care Syndrome among Intensive Care Unit Survivors. A Narrative Review. *Ann Am Thorac Soc.* 2019;16(8):947-956. <https://10.1513/AnnalsATS.201812-913FR>.
 14. Wieske L, Dettling-Ihnenfeldt DS, Verhamme C, et al. Impact of ICU-acquired weakness on post-ICU physical functioning: a follow-up study. *Crit Care.* 2015;19(1):196. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0937-2>.
 15. Medrinal C, Prieur G, Bonnevie T, et al. Muscle weakness, functional capacities and recovery for COVID-19 ICU survivors. *BMC Anesthesiol.* 2021;21(1):64. <https://doi.org/10.1186/s12871-021-01274-0>.
 16. Sheehy LM. Considerations for Postacute Rehabilitation for Survivors of COVID-19. *JMIR Public Health Surveill.* 2020;6(2):e19462. <https://doi.org/10.2196/19462>.
 17. Riberto M. Core sets da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. *Rev Bras Enferm.* 2011;64(5):938-946. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000500021>.
 18. Metlay JP, Waterer GW, Long AC, et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America. *Am J Respir Crit Care Med.* 2019;200(7):e45-e67. <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1581ST>.

19. Kleyweg RP, van der Meché FG, Schmitz PI. Interobserver agreement in the assessment of muscle strength and functional abilities in Guillain-Barré syndrome. *Muscle Nerve*. 1991;14(11):1103-1109. <https://doi.org/10.1002/mus.880141111>.
20. Hermans G, Clerckx B, Vanhullebusch T, et al. Interobserver agreement of Medical Research Council sum-score and handgrip strength in the intensive care unit. *Muscle Nerve*. 2012;45(1):18-25. <https://doi.org/10.1002/mus.22219>.
21. Valenzuela PL, Joyner M, Lucia A. Early mobilization in hospitalized patients with COVID-19. *Ann Phys Rehabil Med*. 2020;63(4):384-385. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2020.04.005>.
22. Puthuchery ZA, Rawal J, McPhail M, et al. Acute skeletal muscle wasting in critical illness. *JAMA*. 2013;310(15):1591-600. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.278481>.
23. Adler J, Malone D. Mobilização precoce na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. *Cardiopulm Phys Ther J*. 2012;23(1):5-13. <https://doi.org/10.590/1809-2950/11511921042014>.
24. Kress JP, Hall JB. ICU-acquired weakness and recovery from critical illness. *N Engl J Med*. 2014;370(17):1626-1635. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1209390>.
25. Ferrandi PJ, Alway SE, Mohamed JS. The interaction between SARS-CoV-2 and ACE2 may have consequences for skeletal muscle viral susceptibility and myopathies. *J Appl Physiol*. 2020;129(4):864-867. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00321.2020>.
26. Peckham H, de Gruijter NM, Raine C, et al. Male sex identified by global COVID-19 meta-analysis as a risk factor for death and ITU admission. *Nat Commun*. 2020;11(1):6317. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-19741-6>.
27. Fang X, Li S, Yu H, et al. Epidemiological, comorbidity factors with severity and prognosis of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Aging (Albany NY)*. 2020;12(13):12493-12503. <https://doi.org/10.18632/aging.103579>.
28. Sattar N, Valabhji J. Obesity as a Risk Factor for Severe COVID-19: Summary of the Best Evidence and Implications for Health Care. *Curr Obes Rep*. 2021;1-8. <https://doi.org/10.1007/s13679-021-00448-8>.
29. Kwok S, Safwaan A, Ho JH, et al. Obesity: A critical risk factor in the COVID-19 pandemic. *Clin Obes*. 2020;10(6):e12403. <https://doi.org/10.1111/cob.12403>.
30. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation on Obesity Geneva, 2-5 June 1997. Geneva, WHO, 1997;1-276. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/63854>. Acesso em: 25 ago 2021.

31. Zhou Y, Yang Q, Chi J, et al. Comorbidities and the risk of severe or fatal outcomes associated with coronavirus disease 2019: A systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis.* 2020;99:47-56. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.07.029>.
32. Sagarra-Romero L, Viñas-Barros A. COVID-19: Short and Long-Term Effects of Hospitalization on Muscular Weakness in the Elderly. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(23):8715. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238715>.
33. Baricich A, Borg MB, Cuneo D, et al. Midterm functional sequelae and implications in rehabilitation after COVID-19: a cross-sectional study. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2021;57(2):199-207. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.21.06699-5>.
34. Bohannon, RW. Measuring knee extensor muscle strength. *Am J Phys Med Rehabil.* 2001;80(1):13-18. <https://doi.org/10.1097/00002060-200101000-00004>.
35. Bohannon, RW. Manual muscle testing: does it meet the standards of an adequate screening test?. *Clinical rehabilitation.* 2005;19(6):662-667. <https://doi.org/10.1191/0269215505cr873oa>.

ANEXO A – NORMAS DA REVISTA

GUIDE FOR AUTHORS

INTRODUCTION

Types of article

The **Brazilian Journal of Physical Therapy (BJPT)** publishes original research articles, reviews, and brief communications on topics related to physical therapy and rehabilitation, including clinical, basic or applied studies on the assessment, prevention and treatment of movement disorders. Our Editorial Board is committed to disseminate high-quality research in the field of physical therapy. The BJPT follows the principle of publication ethics included in the code of conduct of the Committee on Publication Ethics (COPE). The BJPT accepts the submission of manuscripts with up to 3,500 words (excluding title page, abstract, references, tables, figures and legends). Information contained in appendices will be included in the total number of words allowed. A total of five (5) combined tables and figures is allowed.

The following types of study can be considered for publication, if directly related to the journals scope:

a) Intervention studies (clinical trials): studies that investigate the effect(s) of one or more interventions on outcomes directly related to the BJPTs scope. The World Health Organization defines a clinical trial as any research study that prospectively allocates human participants or groups of humans to one or more health-related interventions to evaluate the effect(s) on health outcome(s). Clinical trials include single-case experimental studies, case series, non-randomized controlled trials, and randomized controlled trials. Randomized controlled trials (RCTs) must follow the CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) recommendations, which are available at: <http://www.consort-statement.org/consort-statement/overview0/>. The CONSORT checklist and Statement Flow Diagram, available at <http://www.consort-statement.org/consort-statement/flow-diagram>, must be completed and submitted with the manuscript. Clinical trials must provide registration that satisfies the requirements of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), e.g. <http://clinicaltrials.gov/> and/or <http://www.anzctr.org.au>. The complete list of all clinical trial registries can be found at: <http://www.who.int/ictrp/network/primary/en/index.html>. We suggest that all authors register clinical trials prospectively via the website <http://www.clinicaltrials.gov>.

Note: We do not accept single case studies and series of cases (i.e. clinical trials without a comparison group).

b) Observational studies: studies that investigate the relationship(s) between variables of interest related to the BJPTs scope. Observational studies include cross-sectional studies, cohort studies, and case-control studies. All observational studies must be reported following the recommendation from the STROBE statement (<http://strobe-statement.org/index.php?id=strobe-home>).

c) Qualitative studies: studies that focus on understanding needs, motivations, and human behavior. The object of a qualitative study is guided by in-depth analysis of a topic, including opinions, attitudes, motivations, and behavioral patterns without quantification. Qualitative studies include documentary and ethnographic analysis.

d) Systematic reviews: studies that analyze and/or synthesize the literature on a topic related to the scope of the BJPT. Systematic reviews that include meta-analysis will have priority over other systematic reviews. Those that have an insufficient number of articles or articles with low quality in the Methods section and do not include an assertive and valid conclusion about the topic will not be considered for peer-review analysis.

The authors must follow the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) checklist to format their systematic reviews. The checklist is available at <http://www.prisma-statement.org/PRISMAStatement/Default.aspx> and must be filled in and submitted with the manuscript.

Potential authors are encouraged to read the following tutorial, which contains the minimum requirements for publication of systematic reviews in the BJPT: Mancini MC, Cardoso JR, Sampaio RF, Costa LCM, Cabral CMN, Costa LOP. Tutorial for writing systematic reviews for the Brazilian Journal of Physical Therapy (BJPT). Braz J Phys Ther. 2014 Nov-Dec; 18(6):471-480.

e) Studies on the translation and cross-cultural adaptation of questionnaires or assessment tools: studies that aim to translate and/or cross-culturally adapt foreign questionnaires to a language other than that of the original version of existing assessment instruments. The authors must use [the](#)

[checklist \(Appendix\)](#) to format this type of paper and adhere to the other recommendations of the BJPT. The answers to the checklist must be submitted with the manuscript. At the time of submission, the authors must also include written permission from the authors of the original instrument that was translated and/or cross-culturally adapted.

f) Methodological studies: studies centered on the development and/or evaluation of clinimetric properties and characteristics of assessment instruments. The authors are encouraged to use the Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) to format methodological papers, in addition to following BJPT instructions. Important: Studies that report electromyographic results must follow the Standards for Reporting EMG Data recommended by ISEK (International Society of Electrophysiology and Kinesiology), available at <http://www.isek.org/wp-content/uploads/2015/05/Standards-for-Reporting-EMG-Data.pdf>.

g) Clinical trial protocols: The BJPT welcomes the publication of clinical trial protocols. We only accept trial protocols that are substantially funded, have ethics approval, have been prospectively registered and of very high quality. We expect that clinical trial protocols must be novel and with a large sample size. Finally, authors have to provide that the clinical trial is on its first stages of recruitment. Authors should use the SPIRIT statement while formatting the manuscript (<http://www.spirit-statement.org>). Funding solely based upon scholarships or fellowships are not considered as substantially funded.

h) Short communications: the BJPT will publish one short communication per issue (up to six a year) in a format similar to that of the original articles, containing 1200 words and up to two figures, one table, and ten references.

i) Masterclass articles: This type of article presents the state of art of any topic that is important to the field of physical therapy. All masterclass articles are invited manuscripts and the authors must be recognized experts in the field. However, authors can send e-mails to the editor in chief with an expression of interest to submit a masterclass article to the BJPT.

Submission checklist

You can use this list to carry out a final check of your submission before you send it to the journal for review. Please check the relevant section in this Guide for Authors for more details.

Ensure that the following items are present:

One author has been designated as the corresponding author with contact details:

- E-mail address
- Full postal address

All necessary files have been uploaded:

Manuscript:

- Include keywords
- All figures (include relevant captions)
- All tables (including titles, description, footnotes)
- Ensure all figure and table citations in the text match the files provided
- Indicate clearly if color should be used for any figures in print

Graphical Abstracts / Highlights files (where applicable)

Supplemental files (where applicable)

Further considerations

- Manuscript has been 'spell checked' and 'grammar checked'
- All references mentioned in the Reference List are cited in the text, and vice versa
- Permission has been obtained for use of copyrighted material from other sources (including the Internet)
- A competing interests statement is provided, even if the authors have no competing interests to declare
- Journal policies detailed in this guide have been reviewed
- Referee suggestions and contact details provided, based on journal requirements

For further information, visit our [Support Center](#).

BEFORE YOU BEGIN

Ethics in publishing

Please see our information pages on [Ethics in publishing](#) and [Ethical guidelines for journal publication](#).

Studies in humans and animals

If the work involves the use of human subjects, the author should ensure that the work described has been carried out in accordance with [The Code of Ethics of the World Medical Association \(Declaration of Helsinki\)](#) for experiments involving humans. The manuscript should be in line with the [Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals](#) and aim for the inclusion of representative human populations (sex, age and ethnicity) as per those recommendations. The terms [sex and gender](#) should be used correctly.

Authors should include a statement in the manuscript that informed consent was obtained for experimentation with human subjects. The privacy rights of human subjects must always be observed.

All animal experiments should comply with the [ARRIVE guidelines](#) and should be carried out in accordance with the U.K. Animals (Scientific Procedures) Act, 1986 and associated guidelines, [EU Directive 2010/63/EU for animal experiments](#), or the National Institutes of Health guide for the care and use of Laboratory animals (NIH Publications No. 8023, revised 1978) and the authors should clearly indicate in the manuscript that such guidelines have been followed. The sex of animals must be indicated, and where appropriate, the influence (or association) of sex on the results of the study.

Declaration of interest

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of potential competing interests include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding. Authors must disclose any interests in two places: 1. A summary declaration of interest statement in the title page file (if double-blind) or the manuscript file (if single-blind). If there are no interests to declare then please state this: 'Declarations of interest: none'. This summary statement will be ultimately published if the article is accepted. 2. Detailed disclosures as part of a separate Declaration of Interest form, which forms part of the journal's official records. It is important for potential interests to be declared in both places and that the information matches. [More information](#).

Submission declaration and verification

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract, a published lecture or academic thesis, see '[Multiple, redundant or concurrent publication](#)' for more information), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. To verify originality, your article may be checked by the originality detection service [Crossref Similarity Check](#).

Use of inclusive language

Inclusive language acknowledges diversity, conveys respect to all people, is sensitive to differences, and promotes equal opportunities. Content should make no assumptions about the beliefs or commitments of any reader; contain nothing which might imply that one individual is superior to another on the grounds of age, gender, race, ethnicity, culture, sexual orientation, disability or health condition; and use inclusive language throughout. Authors should ensure that writing is free from bias, stereotypes, slang, reference to dominant culture and/or cultural assumptions. We advise to seek gender neutrality by using plural nouns ("clinicians, patients/clients") as default/wherever possible to avoid using "he, she," or "he/she." We recommend avoiding the use of descriptors that refer to personal attributes such as age, gender, race, ethnicity, culture, sexual orientation, disability or health condition unless they are relevant and valid. These guidelines are meant as a point of reference to help identify appropriate language but are by no means exhaustive or definitive.

Authorship

All authors should have made substantial contributions to all of the following: (1) the conception and design of the study, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content, (3) final approval of the version to be submitted.

Changes to authorship

Authors are expected to consider carefully the list and order of authors **before** submitting their manuscript and provide the definitive list of authors at the time of the original submission. Any addition, deletion or rearrangement of author names in the authorship list should be made only **before** the manuscript has been accepted and only if approved by the journal Editor. To request such a change, the Editor must receive the following from the **corresponding author**: (a) the reason for the change in author list and (b) written confirmation (e-mail, letter) from all authors that they agree with the addition, removal or rearrangement. In the case of addition or removal of authors, this includes confirmation from the author being added or removed.

Only in exceptional circumstances will the Editor consider the addition, deletion or rearrangement of authors **after** the manuscript has been accepted. While the Editor considers the request, publication of the manuscript will be suspended. If the manuscript has already been published in an online issue, any requests approved by the Editor will result in a corrigendum.

Clinical trial results

In line with the position of the International Committee of Medical Journal Editors, the journal will not consider results posted in the same clinical trials registry in which primary registration resides to be prior publication if the results posted are presented in the form of a brief structured (less than 500 words) abstract or table. However, divulging results in other circumstances (e.g., investors' meetings) is discouraged and may jeopardise consideration of the manuscript. Authors should fully disclose all posting in registries of results of the same or closely related work.

Reporting clinical trials

Randomized controlled trials should be presented according to the CONSORT guidelines. At manuscript submission, authors must provide the CONSORT checklist accompanied by a flow diagram that illustrates the progress of patients through the trial, including recruitment, enrollment, randomization, withdrawal and completion, and a detailed description of the randomization procedure. The [CONSORT checklist and template flow diagram](#) are available online.

Registration of clinical trials

Registration in a public trials registry is a condition for publication of clinical trials in this journal in accordance with [International Committee of Medical Journal Editors](#) recommendations. Trials must register at or before the onset of patient enrolment. The clinical trial registration number should be included at the end of the abstract of the article. A clinical trial is defined as any research study that prospectively assigns human participants or groups of humans to one or more health-related interventions to evaluate the effects of health outcomes. Health-related interventions include any intervention used to modify a biomedical or health-related outcome (for example drugs, surgical procedures, devices, behavioural treatments, dietary interventions, and process-of-care changes). Health outcomes include any biomedical or health-related measures obtained in patients or participants, including pharmacokinetic measures and adverse events. Purely observational studies (those in which the assignment of the medical intervention is not at the discretion of the investigator) will not require registration.

Copyright

Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete a 'Journal Publishing Agreement' (see [more information](#) on this) to assign to the Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia (ABRAPG-FT) the copyright in the manuscript and any tables, illustrations or other material submitted for publication as part of the manuscript (the "Article") in all forms and media (whether now known or later developed), throughout the world, in all languages, for the full term of copyright, effective when the Article is accepted for publication. An e-mail will be sent to the corresponding author confirming receipt of the manuscript together with a 'Journal Publishing Agreement' form or a link to the online version of this agreement.

Subscribers may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions. Permission of the Publisher and ABRAPG-FT is required for resale or distribution outside the institution and for all other derivative works, including compilations and translations. If excerpts from other copyrighted works are included, the author(s) must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s) in the article.

Author rights

As an author you (or your employer or institution) have certain rights to reuse your work. [More information](#).

Elsevier supports responsible sharing

Find out how you can [share your research](#) published in this journal.

Role of the funding source

You are requested to identify who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article and to briefly describe the role of the sponsor(s), if any, in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the article for publication. If the funding source(s) had no such involvement then this should be stated.

Open access

Please visit our Open Access page from the Journal Homepage for more information.

Elsevier Researcher Academy

[Researcher Academy](#) is a free e-learning platform designed to support early and mid-career researchers throughout their research journey. The "Learn" environment at Researcher Academy offers several interactive modules, webinars, downloadable guides and resources to guide you through the process of writing for research and going through peer review. Feel free to use these free resources to improve your submission and navigate the publication process with ease.

Language (usage and editing services)

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Authors who feel their English language manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English may wish to use the [English Language Editing service](#) available from Elsevier's Author Services.

Informed consent and patient details

Studies on patients or volunteers require ethics committee approval and informed consent, which should be documented in the paper. Appropriate consents, permissions and releases must be obtained where an author wishes to include case details or other personal information or images of patients and any other individuals in an Elsevier publication. Written consents must be retained by the author but copies should not be provided to the journal. Only if specifically requested by the journal in exceptional circumstances (for example if a legal issue arises) the author must provide copies of the consents or evidence that such consents have been obtained. For more information, please review the [Elsevier Policy on the Use of Images or Personal Information of Patients or other Individuals](#). Unless you have written permission from the patient (or, where applicable, the next of kin), the personal details of any patient included in any part of the article and in any supplementary materials (including all illustrations and videos) must be removed before submission.

Submission

Our online submission system guides you stepwise through the process of entering your article details and uploading your files. The system converts your article files to a single PDF file used in the peer-review process. Editable files (e.g., Word, LaTeX) are required to typeset your article for final publication. All correspondence, including notification of the Editor's decision and requests for revision, is sent by e-mail.

Submit your article

Please submit your article via <https://www.evise.com/profile/api/navigate/BJPT>.

PREPARATION

Double-blind review

This journal uses double-blind review, which means the identities of the authors are concealed from the reviewers, and vice versa. [More information](#) is available on our website. To facilitate this, please include the following separately:

Title page (with author details): This should include the title, authors' names, affiliations, acknowledgements and any Declaration of Interest statement, and a complete address for the corresponding author including an e-mail address.

Blinded manuscript (no author details): The main body of the paper (including the references, figures, tables and any acknowledgements) should not include any identifying information, such as the authors' names or affiliations.

Use of word processing software

It is important that the file be saved in the native format of the word processor used. The text should be in single-column format. Keep the layout of the text as simple as possible. Most formatting codes will be removed and replaced on processing the article. In particular, do not use the word processor's options to justify text or to hyphenate words. However, do use bold face, italics, subscripts, superscripts etc. When preparing tables, if you are using a table grid, use only one grid for each individual table and not a grid for each row. If no grid is used, use tabs, not spaces, to align columns. The electronic text should be prepared in a way very similar to that of conventional manuscripts (see also the [Guide to Publishing with Elsevier](#)). Note that source files of figures, tables and text graphics will be required whether or not you embed your figures in the text. See also the section on Electronic artwork.

To avoid unnecessary errors you are strongly advised to use the 'spell-check' and 'grammar-check' functions of your word processor.

Article structure

Subdivision - unnumbered sections

Divide your article into clearly defined sections. Each subsection is given a brief heading. Each heading should appear on its own separate line. Subsections should be used as much as possible when cross-referencing text: refer to the subsection by heading as opposed to simply 'the text'.

Introduction

State the objectives of the work and provide an adequate background, avoiding a detailed literature survey or a summary of the results.

Material and methods

Provide sufficient detail to allow the work to be reproduced.

Results

Results should be clear and concise.

Discussion

This should explore the significance of the results of the work, not repeat them. A combined Results and Discussion section is often appropriate. Avoid extensive citations and discussion of published literature.

Conclusions

The main conclusions of the study may be presented in a short Conclusions section, which may stand alone or form a subsection of a Discussion or Results and Discussion section.

Appendices

If there is more than one appendix, they should be identified as A, B, etc. Formulae and equations in appendices should be given separate numbering: Eq. (A.1), Eq. (A.2), etc.; in a subsequent appendix, Eq. (B.1) and so on. Similarly for tables and figures: Table A.1; Fig. A.1, etc.

Essential title page information

- **Title.** Concise and informative. Titles are often used in information-retrieval systems. Avoid abbreviations and formulae where possible.

- **Author names and affiliations.** Please clearly indicate the given name(s) and family name(s) of each author and check that all names are accurately spelled. You can add your name between parentheses in your own script behind the English transliteration. Present the authors' affiliation addresses (where the actual work was done) below the names. Indicate all affiliations with a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the appropriate address. Provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the e-mail address of each author.

- **Corresponding author.** Clearly indicate who will handle correspondence at all stages of refereeing and publication, also post-publication. This responsibility includes answering any future queries about Methodology and Materials. **Ensure that the e-mail address is given and that contact details are kept up to date by the corresponding author.**

• **Present/permanent address.** If an author has moved since the work described in the article was done, or was visiting at the time, a 'Present address' (or 'Permanent address') may be indicated as a footnote to that author's name. The address at which the author actually did the work must be retained as the main, affiliation address. Superscript Arabic numerals are used for such footnotes.

Highlights

Highlights are mandatory for this journal as they help increase the discoverability of your article via search engines. They consist of a short collection of bullet points that capture the novel results of your research as well as new methods that were used during the study (if any). Please have a look at the examples here: [example Highlights](#).

Highlights should be submitted in a separate editable file in the online submission system. Please use 'Highlights' in the file name and include 3 to 5 bullet points (maximum 85 characters, including spaces, per bullet point).

Abstract

A concise and factual structured abstract is required. The abstract should briefly state the purpose of the research, the principal results and major conclusions. An abstract is often presented separately from the article, so it must be able to stand alone. For this reason, References should be avoided, but if essential, then cite the author(s) and year(s).

Keywords

Immediately after the abstract, provide a maximum of 6 keywords, using American spelling and avoiding general and plural terms and multiple concepts (avoid, for example, 'and', 'of'). Be sparing with abbreviations: only abbreviations firmly established in the field may be eligible. These keywords will be used for indexing purposes.

Acknowledgements

Collate acknowledgements in a separate section at the end of the article before the references and do not, therefore, include them on the title page, as a footnote to the title or otherwise. List here those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proof reading the article, etc.).

Formatting of funding sources

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements:

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, please include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Units

Follow internationally accepted rules and conventions: use the international system of units (SI). If other units are mentioned, please give their equivalent in SI.

Math formulae

Please submit math equations as editable text and not as images. Present simple formulae in line with normal text where possible and use the solidus (/) instead of a horizontal line for small fractional terms, e.g., X/Y. In principle, variables are to be presented in italics. Powers of e are often more conveniently denoted by exp. Number consecutively any equations that have to be displayed separately from the text (if referred to explicitly in the text).

Footnotes

Footnotes should be used sparingly. Number them consecutively throughout the article. Many word processors can build footnotes into the text, and this feature may be used. Otherwise, please indicate the position of footnotes in the text and list the footnotes themselves separately at the end of the article. Do not include footnotes in the Reference list.

Artwork

Image manipulation

Whilst it is accepted that authors sometimes need to manipulate images for clarity, manipulation for purposes of deception or fraud will be seen as scientific ethical abuse and will be dealt with accordingly. For graphical images, this journal is applying the following policy: no specific feature within an image may be enhanced, obscured, moved, removed, or introduced. Adjustments of brightness, contrast, or color balance are acceptable if and as long as they do not obscure or eliminate any information present in the original. Nonlinear adjustments (e.g. changes to gamma settings) must be disclosed in the figure legend.

Electronic artwork

General points

- Make sure you use uniform lettering and sizing of your original artwork.
- Embed the used fonts if the application provides that option.
- Aim to use the following fonts in your illustrations: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol, or use fonts that look similar.
- Number the illustrations according to their sequence in the text.
- Use a logical naming convention for your artwork files.
- Provide captions to illustrations separately.
- Size the illustrations close to the desired dimensions of the published version.
- Submit each illustration as a separate file.
- Ensure that color images are accessible to all, including those with impaired color vision.

A detailed [guide on electronic artwork](#) is available.

You are urged to visit this site; some excerpts from the detailed information are given here.

Formats

If your electronic artwork is created in a Microsoft Office application (Word, PowerPoint, Excel) then please supply 'as is' in the native document format.

Regardless of the application used other than Microsoft Office, when your electronic artwork is finalized, please 'Save as' or convert the images to one of the following formats (note the resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations given below):

EPS (or PDF): Vector drawings, embed all used fonts.

TIFF (or JPEG): Color or grayscale photographs (halftones), keep to a minimum of 300 dpi.

TIFF (or JPEG): Bitmapped (pure black & white pixels) line drawings, keep to a minimum of 1000 dpi.

TIFF (or JPEG): Combinations bitmapped line/half-tone (color or grayscale), keep to a minimum of 500 dpi.

Please do not:

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colors;
- Supply files that are too low in resolution;
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

Color artwork

Please make sure that artwork files are in an acceptable format (TIFF (or JPEG), EPS (or PDF) or MS Office files) and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then the journal will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites). [Further information on the preparation of electronic artwork.](#)

Illustration services

[Elsevier's Author Services](#) offers Illustration Services to authors preparing to submit a manuscript but concerned about the quality of the images accompanying their article. Elsevier's expert illustrators can produce scientific, technical and medical-style images, as well as a full range of charts, tables and graphs. Image 'polishing' is also available, where our illustrators take your image(s) and improve them to a professional standard. Please visit the website to find out more.

Figure captions

Ensure that each illustration has a caption. Supply captions separately, not attached to the figure. A caption should comprise a brief title (**not** on the figure itself) and a description of the illustration. Keep text in the illustrations themselves to a minimum but explain all symbols and abbreviations used.

Tables

Please submit tables as editable text and not as images. Tables can be placed either next to the relevant text in the article, or on separate page(s) at the end. Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text and place any table notes below the table body. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in them do not duplicate results described elsewhere in the article. Please avoid using vertical rules and shading in table cells.

References

Citation in text

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

Reference links

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is highly encouraged.

A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

Web references

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

Data references

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

References in a special issue

Please ensure that the words 'this issue' are added to any references in the list (and any citations in the text) to other articles in the same Special Issue.

Reference style

Text: Indicate references by (consecutive) superscript arabic numerals in the order in which they appear in the text. The numerals are to be used *outside* periods and commas, *inside* colons and semicolons. For further detail and examples you are referred to the [AMA Manual of Style](#), A Guide for Authors and Editors, Tenth Edition, ISBN 0-978-0-19-517633-9.

List: Number the references in the list in the order in which they appear in the text.

Examples:

Reference to a journal publication:

1. Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *J Sci Commun*. 2010;163:51–59. <https://doi.org/10.1016/j.Sc.2010.00372>.

Reference to a journal publication with an article number:

2. Van der Geer J, Hanraads JAJ, Lupton RA. The art of writing a scientific article. *Heliyon*. 2018;19:e00205. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00205>.

Reference to a book:

3. Strunk W Jr, White EB. *The Elements of Style*. 4th ed. New York, NY: Longman; 2000.

Reference to a chapter in an edited book:

4. Mettam GR, Adams LB. How to prepare an electronic version of your article. In: Jones BS, Smith RZ, eds. *Introduction to the Electronic Age*. New York, NY: E-Publishing Inc; 2009:281–304.

Reference to a website:

5. Cancer Research UK. Cancer statistics reports for the UK. <http://www.cancerresearchuk.org/aboutcancer/statistics/cancerstatsreport/>; 2003 Accessed 13 March 2003.

Reference to a dataset:

[dataset] 6. Oguro, M, Imahiro, S, Saito, S, Nakashizuka, T. Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions, Mendeley Data, v1; 2015. <https://doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

Journal abbreviations source

Journal names should be abbreviated according to the [List of Title Word Abbreviations](#).

Video

Elsevier accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. Authors who have video or animation files that they wish to submit with their article are strongly encouraged to include links to these within the body of the article. This can be done in the same way as a figure or table by referring to the video or animation content and noting in the body text where it should be placed. All submitted files should be properly labeled so that they directly relate to the video file's content. In order to ensure that your video or animation material is directly usable, please provide the file in one of our recommended file formats with a preferred maximum size of 150 MB per file, 1 GB in total. Video and animation files supplied will be published online in the electronic version of your article in Elsevier Web products, including [ScienceDirect](#). Please supply 'stills' with your files: you can choose any frame from the video or animation or make a separate image. These will be used instead of standard icons and will personalize the link to your video data. For more detailed instructions please visit our [video instruction pages](#). Note: since video and animation cannot be embedded in the print version of the journal, please provide text for both the electronic and the print version for the portions of the article that refer to this content.

Supplementary material

Supplementary material such as applications, images and sound clips, can be published with your article to enhance it. Submitted supplementary items are published exactly as they are received (Excel or PowerPoint files will appear as such online). Please submit your material together with the article and supply a concise, descriptive caption for each supplementary file. If you wish to make changes to supplementary material during any stage of the process, please make sure to provide an updated file. Do not annotate any corrections on a previous version. Please switch off the 'Track Changes' option in Microsoft Office files as these will appear in the published version.

Research data

This journal encourages and enables you to share data that supports your research publication where appropriate, and enables you to interlink the data with your published articles. Research data refers to the results of observations or experimentation that validate research findings. To facilitate reproducibility and data reuse, this journal also encourages you to share your software, code, models, algorithms, protocols, methods and other useful materials related to the project.

Below are a number of ways in which you can associate data with your article or make a statement about the availability of your data when submitting your manuscript. If you are sharing data in one of these ways, you are encouraged to cite the data in your manuscript and reference list. Please refer to the "References" section for more information about data citation. For more information on depositing, sharing and using research data and other relevant research materials, visit the [research data](#) page.

Data linking

If you have made your research data available in a data repository, you can link your article directly to the dataset. Elsevier collaborates with a number of repositories to link articles on ScienceDirect with relevant repositories, giving readers access to underlying data that gives them a better understanding of the research described.

There are different ways to link your datasets to your article. When available, you can directly link your dataset to your article by providing the relevant information in the submission system. For more information, visit the [database linking page](#).

For [supported data repositories](#) a repository banner will automatically appear next to your published article on ScienceDirect.

In addition, you can link to relevant data or entities through identifiers within the text of your manuscript, using the following format: Database: xxxx (e.g., TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

AFTER ACCEPTANCE

Proofs

One set of page proofs (as PDF files) will be sent by e-mail to the corresponding author (if we do not have an e-mail address then paper proofs will be sent by post) or a link will be provided in the e-mail so that authors can download the files themselves. To ensure a fast publication process of the article, we kindly ask authors to provide us with their proof corrections within two days. Elsevier now provides authors with PDF proofs which can be annotated; for this you will need to [download the free Adobe Reader](#), version 9 (or higher). Instructions on how to annotate PDF files will accompany the proofs (also given online). The exact system requirements are given at the [Adobe site](#).

If you do not wish to use the PDF annotations function, you may list the corrections (including replies to the Query Form) and return them to Elsevier in an e-mail. Please list your corrections quoting line number. If, for any reason, this is not possible, then mark the corrections and any other comments (including replies to the Query Form) on a printout of your proof and scan the pages and return via e-mail. Please use this proof only for checking the typesetting, editing, completeness and correctness of the text, tables and figures. Significant changes to the article as accepted for publication will only be considered at this stage with permission from the Editor. We will do everything possible to get your article published quickly and accurately. It is important to ensure that all corrections are sent back to us in one communication: please check carefully before replying, as inclusion of any subsequent corrections cannot be guaranteed. Proofreading is solely your responsibility.

AUTHOR INQUIRIES

Visit the [Elsevier Support Center](#) to find the answers you need. Here you will find everything from Frequently Asked Questions to ways to get in touch.

You can also [check the status of your submitted article](#) or find out [when your accepted article will be published](#).

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SANTA CATARINA - UFSC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Gravidade e prognóstico clínico e funcional de pacientes hospitalizados com diagnóstico de COVID-19.

Pesquisador: Livia Arcêncio do Amaral

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 33485120.4.0000.0121

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Catarina

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.796.190

Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda com a seguinte justificativa:

Encaminhado para apreciação e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa uma emenda ao projeto de pesquisa intitulado “Gravidade e Prognóstico clínico e funcional de pacientes hospitalizados com diagnóstico de COVID-19”. Abaixo, estão as alterações realizadas. Os novos documentos anexados na Plataforma Brasil estão identificados como “Versão 3”.

Solicitação das seguintes alterações:

1. Alteração dos objetivos geral e específicos

Justificativa: O objetivo geral e os objetivos específicos foram alterados para incluir os níveis de ansiedade e depressão (página 9). Os instrumentos de avaliação desses desfechos já faziam parte do projeto aprovado previamente.

2. Inclusão de novo local de estudo

Justificativa: Foi incluído no estudo um novo local de pesquisa, o Hospital Regional de Araranguá (HRA). A inclusão do HRA justifica-se pela necessidade de atingir o número de participantes preconizados pela pesquisa visto a dificuldade e perda de seguimento até 180 dias após a alta. Além disso, acredita-se que será possível ampliar a compreensão do impacto da doença na Região Sul do Brasil (página 9 do arquivo do projeto).

3. Alteração do cronograma com prorrogação do prazo.

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.796.190

Justificativa: Como um dos objetivos do projeto inclui o acompanhamento dos indivíduos hospitalizados pelo período de 180 dias, está sendo solicitado o aumento do período da pesquisa por mais um ano para garantir que haja tempo hábil para avaliar os novos participantes selecionados (página 15 do arquivo do projeto).

4. Alteração do item 6 (Local da pesquisa) no TCLE.

Justificativa: Foi incluído o novo local de estudo no TCLE.

Objetivo da Pesquisa:

Foi incluído no objetivo geral a investigação de níveis de ansiedade e depressão.

Onde se lia "Investigar os fatores de risco associados à gravidade e ao prognóstico clínico e funcional de pacientes hospitalizados com diagnóstico de COVID-19".

Leia-se

"Investigar os fatores de risco associados à gravidade, ao prognóstico clínico e funcional e aos níveis de ansiedade e depressão de pacientes hospitalizados com diagnóstico de COVID-19".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Já avaliados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O cronograma foi estendido

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foi apresentada declaração de anuência institucional do Hospital Regional de Araranguá - IMAS - Instituto Maria Schmitt, assinada pelo Diretor Geral, Rafael Cassiano Bonfada.

Foi inserido novo TCLE com o endereço do novo local de coleta de dados.

O cronograma foi estendido até dezembro de 2022.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Embora esta emenda tenha modificado o objetivo do estudo, não houve descaracterização do projeto porque os instrumentos de avaliação já fazem parte do projeto aprovado.

Encaminha-se o projeto para aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.796.190

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_1752786_E2.pdf	01/06/2021 13:38:36		Aceito
Outros	Carta_anuencia_HRA.pdf	01/06/2021 13:35:30	Angélica Cristiane Ovando	Aceito
Outros	Termo_consentimento_versao3.pdf	01/06/2021 13:32:58	Angélica Cristiane Ovando	Aceito
Outros	Carta_emedata_CEP_assinado.pdf	01/06/2021 10:36:57	Angélica Cristiane Ovando	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodetalhado_Versao3.pdf	01/06/2021 10:34:28	Angélica Cristiane Ovando	Aceito
Recurso do Parecer	recurso.pdf	26/07/2020 11:55:33		Aceito
Outros	email_cep_propesq.pdf	26/07/2020 11:51:45	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	recurso.pdf	26/07/2020 11:51:27	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodetalhado_Versao2.pdf	26/07/2020 11:31:46	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Carta_de_encaminhamento_Versao2_assinado.pdf	14/07/2020 11:56:35	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Declaração de concordância	TCLE_excepcional_Versao2.pdf	14/07/2020 11:54:20	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Orçamento	Orcamento_Versao2.pdf	14/07/2020 11:50:41	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Versao2.pdf	14/07/2020 11:49:33	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetodetalhado.pdf	10/06/2020 17:45:48	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/06/2020 17:21:43	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	10/06/2020 17:20:50	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	10/06/2020 17:19:04	Livia Arcêncio do Amaral	Aceito
Outros	Termodeconfidencialidadepdf.pdf	25/05/2020 13:30:54	JOICE DE ABREU BRANDOLFI	Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 4.796.190

Outros	Cartadeaceite.pdf	18/05/2020 17:09:20	JOICE DE ABREU BRANDOLFI	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	18/05/2020 17:08:18	JOICE DE ABREU BRANDOLFI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 22 de Junho de 2021

Assinado por:
Luciana C Antunes
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

Bairro: Trindade

CEP: 88.040-400

UF: SC

Município: FLORIANOPOLIS

Telefone: (48)3721-6094

E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: Gravidade e prognóstico clínico e funcional de pacientes hospitalizados com diagnóstico de COVID-19

Nome do voluntário: _____

Telefone: _____

As informações contidas neste documento foram fornecidas pela professora Dra. Livia Arcêncio do Amaral, responsável pela presente pesquisa, e têm objetivo de convidá-lo (a) a participar dessa pesquisa além de informá-lo (a) de todos procedimentos e riscos a que se submeterá caso aceite participar. Em caso de impossibilidade do voluntário em dar seu consentimento devido incapacidade física, clínica ou mental o mesmo pode ser fornecido pelo familiar responsável ou responsável legal.

1. **DESCONFORTOS OU RISCOS ESPERADOS:** os participantes serão submetidos a uma avaliação que irá incluir perguntas sobre a sua saúde, exame físico e alguns testes específicos para avaliação da funcionalidade e força muscular do indivíduo. As perguntas sobre a saúde do voluntário podem ser feitas ao familiar responsável ou responsável legal caso o voluntário não consiga responder. Considerando aspectos de isolamento da COVID-19, as informações de saúde poderão também ser coletadas via ligação telefônica direta ao responsável legal pelo indivíduo. Serão coletados dados via prontuário eletrônico do voluntário com número de atendimento específico conforme internação hospitalar para acesso à exames laboratoriais, exames não laboratoriais, história clínica do paciente, bem como trajetória durante internação hospitalar. Os dados serão coletados tanto em ambiente de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) quanto enfermarias à nível hospitalar, sendo alguns questionamentos realizados diretamente ao voluntário, enquanto outros ao familiar e/ou responsável legal pelo voluntário de acordo com seu nível de consciência e capacidade física/clínica/mental. Os testes para avaliação da capacidade muscular e funcional do voluntário podem gerar algum cansaço, que melhorará com o repouso após término da coleta. Caso o voluntário sinta algum desconforto, como tontura ou falta de ar o procedimento será interrompido, e a equipe

assistencial será acionada. O tempo para coleta de informações inicial junto ao voluntário ou familiar levará até 40 minutos, sendo que as intervenções de avaliação/reavaliação de força e funcionalidade do voluntário poderão levar até 30 minutos em cada nova abordagem. Quanto a coleta de informações em prontuário eletrônico do voluntário, há o risco mínimo de perda de sigilo e quebra de confidencialidade, no entanto a pesquisadora responsável e demais equipe de pesquisa farão valer os aspectos legais envolvidos em guarda e sigilo de informações.

2. **INFORMAÇÕES:** o voluntário, o familiar responsável ou responsável legal têm a garantia de que receberão a resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida quanto aos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados à pesquisa por parte da pesquisadora supracitada.
3. **RETIRADA DO CONSENTIMENTO:** o voluntário, o familiar responsável e/ou responsável legal tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem qualquer penalização. Não haverá prejuízo a assistência do voluntário durante a presente internação ou internações futuras na instituição.
4. **ASPECTO LEGAL:** este termo foi elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos atendendo à resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde – Brasília – DF. Qualquer dúvida, ou se sentir necessidade, o voluntário poderá entrar em contato com o Comitê de Ética local (CEPSH-UFSC), Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401, Trindade, Florianópolis/SC, CEP 88.040-400, Contato: (48) 3721-6094, cep.propesq@contato.ufsc.br. O CEPSH é um órgão vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos.
5. **GARANTIA DO SIGILO:** a pesquisadora assegura a privacidade dos voluntários quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa, bem como das informações coletadas em prontuário eletrônico do voluntário. Mas, visto que existe a possibilidade de quebra de sigilo os voluntários serão identificados através de códigos estabelecidos pela pesquisadora para minimizar esse risco.
6. **LOCAL DA PESQUISA:** a pesquisa será desenvolvida nas unidades de

internação do Hospital São José, situado a R. Cel. Pedro Benedit, nº 630, Bairro: Centro, Cep: 88801-250, Criciúma - SC.

7. **BENEFÍCIOS:** ao participar desta pesquisa o voluntário passará por uma avaliação detalhada que possibilitará à pesquisadora obter informações importantes a respeito da funcionalidade e força muscular de pacientes com diagnóstico de Covid-19 durante a internação hospitalar e assim resultará em benefícios ao tratamento destes indivíduos.
8. **PAGAMENTO:** o participante, o familiar responsável e/ou responsável legal não terão nenhum tipo de ônus por participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. Caso haja algum custo de transporte, o mesmo será responsabilidade do pesquisador responsável. Ainda, caso alguma despesa extraordinária associada à pesquisa, você será ressarcido nos termos da lei.
9. **DANOS AO PARTICIPANTE:** caso você tenha prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa, você poderá solicitar indenização, garantida pela resolução 466/12 do CNS, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.
10. **DESCRIÇÃO DO DOCUMENTO:** o TCLE é elaborado em duas vias, que devem ser rubricadas em todas as páginas e assinadas ao seu término, pelo voluntário da pesquisa, o familiar responsável ou responsável legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela (s) pessoa (s) por ele delegada (s), devendo estar na mesma página os campos de assinatura de ambos segundo Itens IV.3 e IV.5.d, da Resolução CNS nº 466 de 2012.
11. **CONTATO DO PESQUISADOR:** Livia Arcêncio do Amaral: (16) 991659645, ou (48) 3721 6255. Endereço profissional: Rodovia Governador Jorge Lacerda, nº 3201 – Km 35,4. Bairro: Jardim das Avenidas – Araranguá/SC). Endereço pessoal: Rua Alfredo Pessi, nº233, apto 502, Bairro: Cidade Alta. Araranguá/SC.

12. **CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO:**

Eu, _____, após a leitura e compreensão deste termo de informação e consentimento, entendo que minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confirmando que recebi uma cópia desse termo de consentimento e autorizo a

execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo no meio científico.

* NÃO ASSINE ESTE TERMO SE TIVER ALGUMA DÚVIDA A RESPEITO.

Assinatura do voluntário

Criciúma, _____ de _____ de 20____.

SOMENTE PARA O RESPONSÁVEL PELO PROJETO

A pesquisadora responsável por essa pesquisa, Profa. Dra. Livia Arcêncio do Amaral, que também assina esse documento, compromete-se a conduzir a pesquisa de acordo com o que preconiza a Resolução 466/12 de 12/06/2012, que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa. Além disso, declara que obteve de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste voluntário ou seu representante legal como condição para a participação nesse estudo.

Assinatura do pesquisador responsável

Criciúma, _____ de _____ de 20____.